

المفاتيح

الكمبيوتر
وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الصف الثالث الإعدادي
الفصل الدراسي الثاني

2025

إعداد
فتحي أبو زيد



* المحتويات *

صفحة	الموضوعات	الفصل
٤	البيانات "Data".	الفصل الأول البيانات "Data"
٥	أنواع البيانات "Data Types".	
٦	الثوابت والمتغيرات "Constants & Variables".	
٦	شروط تسمية الثوابت والمتغيرات.	
٧	الإعلان عن الثوابت.	
١٣	تحديد نطاق المتغيرات والثوابت.	
١٦	المتغيرات "Variables".	
٢٠	جملة التخصيص "Assignment".	
٢٧	أولويات تنفيذ العمليات الحسابية.	الفصل الثاني التفرع "Branching"
٢٧	الأخطاء "Errors".	
٤٤	التفرع باستخدام جملة If ... Then	
٤٥	التعبيرات الشرطية "Conditional Expressions"	
٤٨	التفرع باستخدام جملة If ... Then ... Else	
٥٥	التفرع باستخدام جملة Select ... Case	الفصل الثالث التكرار والإجراءات "Looping & Procedures"
اختبارات عامة (مارس) ، (١) ، (٢)		
٧٢	استخدام جملة For ... Next	
٨٥	استخدام جملة Do While	
٩١	الإجراءات "Procedures".	
٩٣	الإعلان عن الإجراءات "Sub".	
٩٩	الإعلان عن الدالة "Function".	الفصل الرابع التعدي الإلكتروني "Cyber Bullying"
اختبارات عامة (أبريل) ، (٣) ، (٤)		
١١٨	تمهيد.	
١١٩	الوسائط الإلكترونية للتعدي.	
١١٩	أشكال التعدي الإلكتروني.	
١٢٠	كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني؟	
١٢٠	مواقف حياتية.	اختبارات عامة (مايو) ، (٥) ، (٦)
اختبارات عامة (مايو) ، (٥) ، (٦)		
١٢٨	مراجعة ليلة الامتحان.	
١٣٥	امتحانات المحافظات.	
١٧٦	الإجابات النموذجية لكافة أسئلة الكتاب والامتحانات.	

الفصل الأول

البيانات

Data



الأهداف

بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

- * يحدد أنواع البيانات المختلفة "Data Types".
- * يختار نوع البيان "Data Type" المناسب .
- * يعلن عن المتغيرات "Variables".
- * يعلن عن الثوابت "Constants".
- * يوضح مفهوم جملة التخصيص .
- * يخصص قيم للمتغيرات "Variables".
- * يحدد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .

القائمان بالكمبيوتر

الموضوع الأول

البيانات

Data

* تمهيد :

- * تعلمنا سابقاً استخدام لغة **Visual Basic.Net** في إعداد واجهة البرنامج .
- وكيفية إدراج أدوات التحكم وضبط خصائصها من خلال نافذة الخصائص في وضع التصميم .
- التعامل مع نافذة الكود وإجراءات الأحداث **Event Procedure** وإدخال أنواع مختلفة من القيم .
- * واجهة مستخدم البرنامج التالية تمكن المستخدم من إدخال أنواع مختلفة من البيانات :

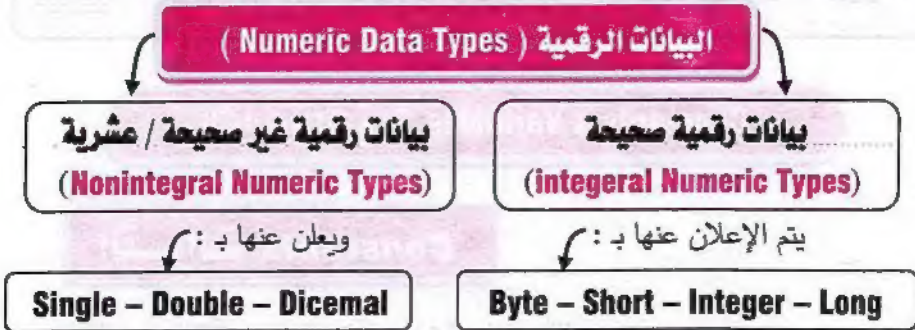
* لاحظ : المدخلات التالية :

اسم الحقل	البيان (القيمة)	نوع البيان (نوع القيمة)
الاسم	ياسمين تامر	بيان حرفي (قيمة نصية)
تاريخ الميلاد	٢٠٠٥ / ١٢ / ٧	بيان تاريخ
النوع	أنثى	بيان منطقي (قيمة منطقية)
عدد أفراد الأسرة	٥	بيان رقمي (رقمية صحيحة)

- * **هام :** عند إدخال البيانات يتم تخزينها في الذاكرة الكمبيوتر (RAM).
- * للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين .
- * وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .

أنواع البيانات Data Types

- * تتعامل لغة Visual Basic.Net مع العديد من أنواع البيانات التي يتم إدخالها من مستخدم البرنامج أو البيانات الناتجة من تنفيذ أوامر وتعليمات البرنامج التي يتم تخزينها في ذاكرة الكمبيوتر المؤقتة (RAM). من أنواع البيانات التي تتعامل معها لغة VB.Net :



(Character Data Types) البيانات الحرفية

- يتم الإعلان عنها بالآتي : **String – Char**

(Miscellaneous Data Types) البيانات المتنوعة

- يتم الإعلان عنها بالآتي : **Object – Date – Boolean**
- **البيانات المتنوعة:** لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ : **Date**
- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ : **Boolean** ، وتأخذ القيمة True أو False .

* لاحظ:

- كل تصنيف من أنواع البيانات (Data Type) له أكثر من نوع .
- كل نوع يشغل حيز تخزين معين (عدد بايت Byte) في ذاكرة الكمبيوتر .
- مثال** البيان من النوع "Integer" يشغل 4 بايت "Bytes" من حجم الذاكرة .
- **مدى (Range):** كل نوع من البيانات له حد أدنى من القيم وحد أقصى يطلق عليها مدى .
- مثال** البيان من النوع "Byte" الحد الأدنى له القيمة 0 والحد الأقصى 255 .
- إذا المدى هو حدود القيم المتاحة تخزينها في كل متغير حسب نوعه .
- لاحظ:** المبرمج الجيد هو الذى يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر .

الثوابت والمتغيرات Constants & Variables

الثوابت Constants

- * الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- * عند الإعلان عن الثابت لا بد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .
- * قيمة الثابت (ثابتة) لا تتغير أثناء سير البرنامج بعكس قيمة المتغير .
- مثال** من الثوابت الرياضية : قيمة (π) .
- من ثوابت الفيزياء : قيمة عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت .

شروط تسمية الثوابت والمتغيرات

- * عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :
 - (١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .
 - (٢) ألا يحتوى الاسم على أى رمز أو علامة خاصة **مثل:** المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * , - , + , .) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة **VB.Net** في تسمية الثوابت والمتغيرات ،
الكلمات المحجوزة مثل :

(. Single , As , Dim , String , Double)

لاحظ :- يجب اختيار نوع بيان يتناسب مع طبيعة البيانات التي سيتم تخزينها فيه .

- يمكن أن يتكون اسم الثابت أو اسم المتغير من حروف وأرقام وعلامة (_) .

Constants declaration

الإعلان عن الثوابت

* عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم ثابتة ، تسمى إعلان الثوابت .

- يستخدم الأمر **Const** في الإعلان عن الثوابت في لغة **VB.Net** كالتالي :

Const Constant_Name As Data Type = Value

↓ ↓ ↓ ↓

1 2 3 4

(١) **Const** : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر Const)

(٢) **Constant_Name** : اسم الثابت (اسم فريد) .

(٣) **Data Type** : نوع البيان الذي سيتم تخزينه في الثابت .

(٤) **Value** : القيمة الثابتة التي سيتم تخزينها في الثابت المعلن عنه .

أمثلة لإعلان الثوابت في ذاكرة الكمبيوتر

* مثال (١) : الكود التالي :

- للإعلان عن ثابت حرفي ، باسم **C_Name** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع الحرفي **String** وتخصيص القيمة النصية " **جمهورية مصر العربية** " له أثناء الإعلان :

Const C_Name As String = "جمهورية مصر العربية"

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

أمر الإعلان عن الثابت اسم الثابت يأتي بعدها نوع الثابت نوع البيان يأتي بعدها قيمة الثابت القيمة الثابتة

Const C_Name As String = "جمهورية مصر العربية"

* مثال (٢) : الكود التالي :

للإعلان عن ثابت باسم **pi** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع رقمي عشري **Single** وتخصيص القيمة **3.14** أو القيمة **22/7** له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
14,3	Single	pi	Const
22/7	Single	pi	Const

Const pi As Single = 14,3
Or: Const pi As Single = 22/7

* مثال (٣) : الكود التالي :

للإعلان عن ثابت باسم **Quantity** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع الرقمي الصحيح **Integer** ، وتخصيص القيمة **300** له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
300	Integer	Quantity	Const

Const Quantity As Integer = 300

* مثال (٤) : الكود التالي :

للإعلان عن ثابت باسم **BirthDate** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ 1/25/2004) له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
# 1/25/2004 #	Date	BirthDate	Const

Const B_Date As Date = # 1/25/2004 #

لاحظ

* إذا كانت قيمة الثابت حرفية نكتب بين علامتي التنصيص (" ") .

* إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت نكتب بين علامتي (# #) .

Constants Declaration

الإعلان عن الثوابت

تدريب

* قم بإعداد برنامج بلغة VB.Net يستقبل قيمة رقمية (قيمة نصف قطر دائرة) ، ثم يقوم بحساب مساحة الدائرة ومحيطها عند الضغط على زر الأمر Button .

علمًا بأن

$$\pi r^2 = \text{مساحة الدائرة} , \text{ ومحيط الدائرة} = 2\pi r$$

حيث (r) تمثل نصف القطر ، $\pi = 22/7$

[١] قم بتصميم نافذة النموذج (Form) التالية :

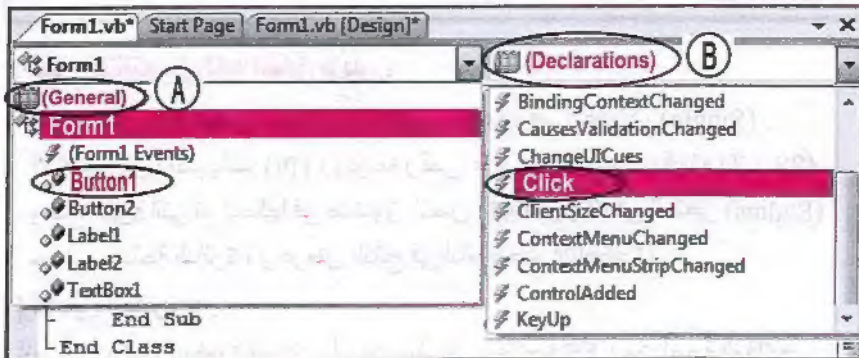
واجهة المستخدم المطلوب إعدادها

[٢] اضغط مفتاح (F7) من لوحة المفاتيح يتم فتح نافذة الكود "Code Window" ،

ثم قم بإضافة إجراء حدث "Click" لكل من زري الأمر Button1 و Button2 .
- لإضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button1 :

[أ] من قائمة Class Name اختر أداة التحكم (Button1) .

[ب] من قائمة Method Name اختر الحدث (Click) .



- كرر الخطوات لإضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button2

* التالي إجراء حدث **Click** لكل من زري الأمر **Button1** و **Button2** في نافذة الكود:

```
Public Class Form3
    1 Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, By
    End Sub
    2 Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object, By
    End Sub
End Class
```

(١) إجراء حدث **Click** لزر الأمر **Button1**

(٢) إجراء حدث **Click** لزر الأمر **Button2**

- * سوف نكتب كود لحساب مساحة الدائرة باستخدام إجراء الحدث **Button1_Click** ، وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (**Label2**) عند النقر على الزر (**Button1**) .
- * وسوف نكتب كود لحساب محيط الدائرة باستخدام إجراء الحدث **Button2_Click** ، وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (**Label2**) عند النقر على الزر (**Button2**) .
- [٣] كود حساب مساحة الدائرة في نطاق إجراء حدث **Button1_Click** .

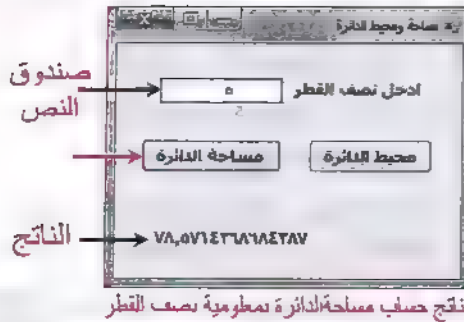
```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,
    Dim Radius As Single
    Const pi As Single = 22 / 7 ' إعلان ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

لاحظ : نستنتج من الكود السابق ما يلي :

- تم الإعلان عن متغير باسم (**Radius**) ، ونوعه رقمي عشري (**Single**) .
- الإعلان عن ثابت باسم (**Pi**) ، ونوعه رقمي عشري وتخصيص قيمته (**22 / 7**) .
- وضع القيمة التي تم إدخالها في صندوق النص (**Textbox1**) في المتغير (**Radius**) .
- حساب مساحة الدائرة ، وعرض الناتج في أداة التحكم (**Label2**) .

[٤] تشغيل المشروع :

- انقر زر **Start Debugging** ، أو اضغط على مفتاح (**F5**) من لوحة المفاتيح .
- ثم أدخل قيمة نصف القطر في صندوق النص كالتالي :



- * انقر على زر (مساحة الدائرة) .
- تأكد من الناتج الذي حصلت عليه بعد تشغيل البرنامج .
- بنفس الطريقة أكتب كود البرمجة الخاص بزر الأمر (Button2) لحساب محيط الدائرة .



- * الثوابت هي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر (RAM) ولها أنواع .
- * كل البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في الذاكرة المؤقتة (RAM) .
- * من أكثر أنواع البيانات استخداماً :
- النوع (**String - Char**) لتخزين البيانات الحرفية (.
- النوع (**Byte - Short - Integer - Long**) لتخزين البيانات الرقمية الصحيحة (.
- النوع (**Single - Double - Decimal**) لتخزين البيانات الرقمية العشرية أو الكسور (.
- النوع (**Object - Date - Boolean**) لتخزين البيانات المتنوعة (.
- النوع (**Date**) لتخزين بيانات التاريخ والوقت (.

* س ١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جميع أسماء الثوابت الآتية غير صحيحة ما عدا
(أ) 25TaxRate (ب) Spent.Money (ج) Spent_Money (د) Double
- (٢) حدود القيم المخزنة في الثابت من النوع Byte
(أ) أي عدد من الأحرف (ب) من صفر إلى ٢٥٥ (ج) True / False (د) حرف واحد
- (٣) يبدأ الإعلان عن الثوابت باستخدام الأمر
(أ) Constants (ب) As (ج) Declare (د) Const

(٤) يبدأ اسم الثابت ب

(أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة . (ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح

(٥) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع Boolean هي :

(أ) قيمة False (ب) قيمة True (ج) كل من أ ، ب (د) رقم أكبر من ٢٥٥

(٦) جميع البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في

(أ) الذاكرة (RAM) (ب) الذاكرة (ROM) (ج) القرص الصلب (د) القرص الضوئي

*** س٢ :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ()

(٢) تعتبر قيمة "ط" في الرياضيات والتي تساوي ٣,١٤ مثال للقيم الثابتة . ()

(٣) مدى القيم المخزنة في الثابت من النوع Single هو من (0 إلى 255) . ()

(٤) لا يجوز أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) . ()

(٥) الثوابت من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد العشرية . ()

(٦) لا بد يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح . ()

(٧) يمكن تسمية الثابت أو المتغير باسم Integer . ()

(٨) البيانات المتنوعة هي بيانات لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية . ()

*** س٣ :** أذكر المفهوم (المصطلح) العلمى لكل ما يلي :

(١) نوع من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين البيانات الحرفية .

(٢) من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين الأعداد الصحيحة فقط .

(٣) كلمات خاصة باللغة Visual Basic.Net .

(٤) أحد أنواع البيانات الذى يأخذ القيمة True أو False .

(٥) الجملة التى تستخدم فى الإعلان عن الثوابت .

(٦) أحد أنواع البيانات الرقمية الذى مداه من (0 : 255) .

*** س٤ :** أكمل الجمل التالية حسب قواعد وشروط تكوين الأسماء فى لغة Visual Basic

مستعيناً بالكلمات التالية من بين القوسين :

(المحجوزة / بحرف أو علامة (_) / حروف وأرقام / الرموز)

(١) يبدأ اسم الثابت أو اسم لمتغير ب أو بعلامة

(٢) لا بد ألا يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على أى من الـ أو العلامات خاصة .

(٣) يمكن أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير بعد الحرف الأول على و

وعلمة (_) بأى ترتيب .

(٤) ألا يكون الاسم من الكلمات للغة Visual basic.Net .

* س١ : أكمل كل ما يأتي باستخدام ما بين القوسين :

(حرف / رقم / Const / (') / ط / علامة (_) / Boolean / Date)

- (١) الأمر المستخدم في الإعلان عن الثوابت (دمياط)
- (٢) يستخدم الثابت من النوع لتخزين بيانات على شكل تاريخ ووقت . (البحيرة)
- (٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج ، يجب أن تبدأ بـ ... أو ... (نهر الشيخ)
- (٤) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع هي True أو False . (سوهاج)
- (٥) مثال لقيم الثوابت: قيمة (.....) الرياضية ، وعجلة الجانبية الأراضية وسرعة الضوء والصوت في الفيزياء . (الغربية)

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الثابت من النوع Byte يستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط . (دمياط) ()
- (٢) يمكن إدخال ثابت من النوع Single في العمليات الحسابية . (الغربية) ()
- (٣) يحتوى اسم الثابت أو المتغير على رموز أو علامات خاصة كالمسافة والنقطة وعلامة الاستفهام وعلامة التعجب .. إلخ . (المنوف) ()
- (٤) المخازن التي يمكن أن تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت . (الإسماعيلية) ()
- (٥) يسمح أن يكون اسم الثابت أو المتغير من الأسماء المحجوزة في Visual Basic . ()
- (٦) الثابت الذي يأخذ القيمة (True Or False) يكون من النوع Short (سى سوف) ()

* س٣ : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- (١) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع Boolean هي : (من صفر حتى ٢٥٥ - قيمة False - قيمة True or False - كل ما سبق) (العربية)
- (٢) اسم الثابت يعتبر اسماً صحيحاً من حيث قواعد الأسماء في الـ VB.NET . (AB2018 – 2018AB – AB.2018 – 20AB18) (المنوفية)
- (٣) الثابت العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من صفر إلى ٢٥٥ هو من النوع (Double – Byte – String – Integer) (المنوف)
- (٤) الثابت من النوع يستخدم لتخزين الأعداد التي تحتوى على كسور . (Integer – Char – String – Decimal) (الإسكندرية)
- (٥) من قواعد تسمية الثوابت أو المتغيرات في الفيجوال بيزيك يجب أن تبدأ بـ (حرف أو رقم - رقم أو رمز - حرف أو الشرطة السفلى - رمز أو حرف) (دمياط)

تحديد نطاق إعلان المتغيرات Variables والثوابت Constants

- * نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذى يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .
- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت (على مستوى الإجراء أو التصنيف) الكود التالى خاص بحساب مساحة الدائرة ومحيطها :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,
    → Dim Radius As Single ' إعلان عن متغير
    → Const pi As Single = 22 / 7 ' إعلان عن ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

- **لاحظ :** تم الإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (Pi) فى نطاق الإجراء الخاص بزر الأمر Button1 ، بالتالى المتغير (Radius) والثابت (Pi) غير معروفين فى الإجراء الخاص بزر الأمر Button2 .
- لذلك عند توجيه المؤشر إلى المتغير (pi) فى حدث Button2_Click تظهر رسالة فى مستطيل أصفر تخبر أنه لم يتم الإعلان عن متغير باسم (pi) كالتالى :

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    Radius = TextBox1.Text
    Label2 . Text = pi * Radius
End Sub
End Class
```

رسالة الخطأ فى مستطيل أصفر

بيان الخطأ الموجود فى الكود

*** يوجد أكثر من طريقة لحل هذه المشكلة :**

أولاً نقوم بالإعلان عن المتغير Radius والثابت pi في نطاق إجراء الحدث Button2_Click

كالتالي، لأن حدود احتمال المتغيرات والثواب هي نطاق الإجراء فقط .

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    ➔ Dim Radius As Single           ' إعلان عن متغير
    ➔ Const pi As Single = 22 / 7     ' إعلان عن ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

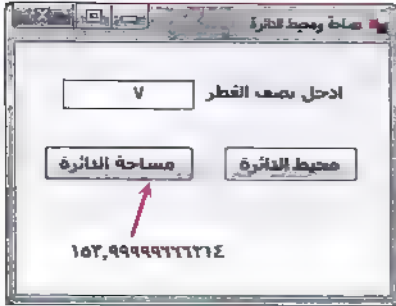
الكود بعد إعلان المتغير (Radius) والثابت (pi)

ثانياً أو نقوم بالإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3) وبالتالي لا نحتاج إلى الإعلان عنهما على مستوى إجراء الحدث لزرى الأمر (button1) و (button2) كالتالى :

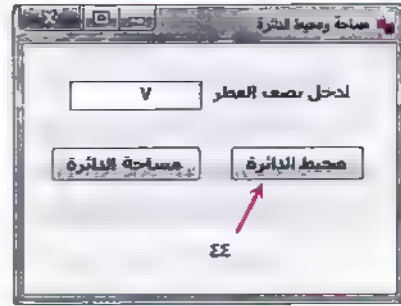
أعلان المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3)

```
Public Class Form3
    Dim Radius As Single
    Const pi As Single = 22 / 7
    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius ^ 2
    End Sub
    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius * 2
    End Sub
End Class
```

- ✱ لتشغيل البرنامج اضغط (F5) من لوحة المفاتيح لعمل Start Debugging .
- أدخل قيمة نصف القطر .



واجهة المستخدم بعد استخدام زر مساحة الدائرة



واجهة المستخدم بعد استخدام زر محيط الدائرة

أجب:

- (١) كل نوع بيان له حيز تخزين في ذاكرة الكمبيوتر (RAM). [القاهرة] ()
- (٢) البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في [الشرقية]
- (٣) لا نستطيع استخدام المتغيرات والثوابت إلا في نطاق الإعلان عنها . [العربية] ()
- (٥) لاستخدام المتغيرات و الثوابت داخل نطاق أى إجراء يجب إعلانها على مستوى [نهائية]

المتغيرات Variables

- ✱ إعلان المتغيرات هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم متغيرة .
- ✱ المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- ✱ يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .
- ✱ قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمي بالمتغير) .
- ✱ يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير البرنامج حسب طبيعة البرنامج ، مثل (سعر سلعة ، سعر منتج ، قيمة ضريبة ، المرتب ، درجة الطالب .. إلخ) لاحظ أن كلها بيانات يمكن أن تتغير .

الإعلان عن المتغيرات Variable Declaration

- * الإعلان عن متغير في لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
- * الأمر **Dim** يستخدم في الإعلان عن المتغيرات في لغة Visual Basic.NET



- (١) **Dim** : هو أمر الإعلان عن المتغير . (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر Dim)
- (٢) **Variable_Name** : اسم المتغير (اسم فريد) .
- (٣) **Data Type** : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى المتغير .
- (٤) **Initial Value** : القيمة الابتدائية التى سيتم تخزينها فى المتغير المعلن عنه ،
- * لاحظ أن القيمة الابتدائية اختيارية .

أمثلة لإعلان المتغيرات فى ذاكرة الكمبيوتر

* مثال (١) : الكود التالى :

لإعلان عن متغير باسم **F_Name** فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، نوعه حرفى **String** .



Dim F_Name As String

* مثال (٢) : الكود التالى :

لإعلان عن متغير باسم **Total_Price** فى ذاكرة الكمبيوتر ، نوعه رقمى عشرى **Single**



Dim Total_Price As Single

* مثال (٧) : الكود التالي :

للإعلان عن متغير باسم **BirthDate** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ 1/25/2004) له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم المتغير	أمر الإعلان
# 1/25/2004 #	Date	As BirthDate	Dim

Dim Today As Date = # 1/25/2004 #

لاحظ

في حالة إهمال المعامل (=) والقيمة الابتدائية فإن المتغير يأخذ قيمة افتراضية كالتالي:

- ١ المتغير الرقمي (رقم صحيح أو رقم عشري) يأخذ القيمة صفر .
- ٢ المتغير الحرفي يأخذ القيمة (سلسلة حرفية فارغة) .

تدريب الإعلان عن المتغيرات


- * أكتب كود **VB.NET** اللازم للإعلان عن المتغيرات التي نحتاجها لاستقبال مدخلات المستخدم ، من خلال نافذة نموذج (تسجيل مستخدم جديد) .
- * (١) صمم نافذة النموذج الموضحة .

واجهة المستخدم المطلوب إعدادها

- * (٢) التالي عناوين أدوات التحكم ونوع القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج وأسماء المتغيرات :

عناوين أدوات التحكم	نوع البيانات Data Type	أسماء المتغيرات
اسم المستخدم	نص "String"	U_Name
تاريخ الميلاد	تاريخ "Date"	U_B_D
النوع	منطقي "Boolean"	U_Gender
عدد أفراد الأسرة	رقم صحيح "Integer"	U_C_F

القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج

- هام** (إجراء الحدث Event Procedure) يطلق عليه (معالج الحدث Event Handler) *
- * (٣) أضف معالج حدث "Event Handler" الضغط D-click على زر  *
- * (٤) أكتب الكود التالي للإعلان عن المتغيرات:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
    Dim U_Name As String
    Dim U_B_D As Date
    Dim U_Gender As Boolean
    Dim U_C_F As Integer
End Sub
```

الإعلان عن المتغيرات

أجب:

- (١) هي أسماء لأماكن تخزين في ذاكرة الكمبيوتر تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج. [المتباين]
- (٢) كلمة Single من الكلمات المحجوزة التي لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات. [اليوم] ()



- * المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر "RAM" ولها أنواع.
- * يستخدم الأمر Dim في الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET .

جملـة التخصيـص Assignment

- يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .

* **جملـة التخصيـص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :**

- الطرف الأيمن هو مكان (القيمة) .

- الطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت تخزن فيه القيمة الموجودة بالطرف

الأيمن (هو مكان تخزين القيمة) .

مثال تخصيص حاصل ضرب الرقمين (3 , 5) للمتغير Area : $Area = 5 * 3$

(الطرف الأيمن [القيمة])	علامة التخصيص	(الطرف الأيسر) متغير
$5 * 3$	=	Area

أمثلة على جمل التخصيص

مثال	الطرف الأيمن	علامة التخصيص	الطرف الأيسر
$A = 5$	قيمة مجردة	=	Variable
$A = 5$ $B = A$	قيمة من متغير	=	Variable
$A = 5$ $B = A + 3 * 2$	قيمة من تعبير "Expression"	=	Variable
<code>TextBox1.Text="Egypt"</code>	تحدد القيمة "Value" حسب طبيعة الخاصية	=	Property

* **الخلاصة:** في جملة التخصيص :

الطرف الأيمن قد يكون:	علامة التخصيص	الطرف الأيسر قد يكون:
(١) قيمة مجردة	=	- متغير "Variable"
(٢) قيمة من متغير "Variable"		- أو
(٣) قيمة من تعبير "Expression"		- خاصية "Property"
(٤) قيمة من خاصية "Property"		

تدريب تخصيص قيم المتغيرات (Variables)

* لاحظ الجدول التالي مستعيناً بكل من نافذة النموذج وكود الإعلان عن المتغيرات :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
    Dim U_Name As String
    Dim U_B_D As Date
    Dim U_Gender As Boolean
    Dim U_C_F As Integer
End Sub
```

أداة التحكم	الخاصية	أسماء المتغيرات	جملة التخصيص
TextBox1	Text	U_Name	U_Name = TextBox1.Text
TextBox2	Text	U_B_D	U_B_D = TextBox2.Text
TextBox3	Text	U_C_F	U_C_F = TextBox3.Text
RadioButton1	Checked	U_Gender	U_Gender = False

* أكتب جملة التخصيص التالية :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
    Dim U_Name As String
    Dim U_B_D As Date
    Dim U_Gender As Boolean
    Dim U_C_F As Integer
    U_Name = TextBox1.Text
    U_B_D = TextBox2.Text
    If RadioButton1.Checked = True Then
        U_Gender = True
    End If
    If RadioButton1.Checked = False Then
        U_Gender = False
    End If
    U_C_F = TextBox3.Text
End Sub
```

إعلان متغيرات

جملة تخصيص

جملة تخصيص

جملة تخصيص

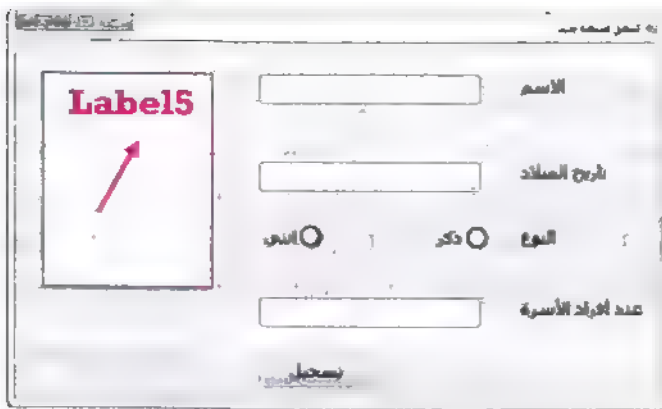
جملة تخصيص

- * تم اختبار قيمة الخاصية "Checked" لأداة تحكم "RadioButton1" باستخدام جملة IF
- * إذا أخذت الخاصية "Checked" القيمة "True" يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "True" ، وإذا كانت العكس يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "False"

تدريب: استخدام المتغيرات (Variables)

- تعديل نافذة النموذج لعرض قيم المتغيرات في أداة العنوان (Label) :

(١) أضف أداة تحكم العنوان (Label5) إلى نافذة النموذج :



(٢) أضبط خصائص أداة تحكم العنوان (Label5) كالتالي :

الخاصية	القيمة
AutoSize	False
Size, Location	باستخدام مؤشر الفأرة ، أو نافذة الخصائص ، أو نافذة الكود
BorderStyle	FixedSingle

(٣) افتح إجراء الحدث بالضغط بالضغط D-Click على زر (تسجيل) .

(٤) أضف سطر الكود التالي إلى نهاية الإجراء :

```
Me.Label5. Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & _
vbCrLf & UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
```

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System.Object, ByVal e
```

```
REM الإعلان عن المتغيرات
```

```
Dim UserName As String
```

```
Dim UserBirthDate As Date
```

```
Dim UserGender As Boolean
```

```
Dim UserNoFamily As Integer
```

```
REM تخصيص قيم للمتغيرات
```

```
UserName = Me.TextBox1.Text
```

```
UserBirthDate = Me.TextBox2.Text
```

```
If RadioButton1.Checked = True Then
```

```
UserGender = True
```

```
Else
```

```
UserGender = False
```

```
End If
```

```
UserNoFamily = Me.TextBox3.Text
```

```
استخدام هذه المتغيرات
```

```
Me.Label5.Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & _  
vbCrLf & UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
```

```
End Sub
```

الإعلان عن المتغيرات وتخصيص قيم لها مع كتابة الملاحظات

★ **لاحظ:** في الكود السابق:

- ★ المصطلح (Me) يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية.
- ★ معامل الربط (&) يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
- ★ الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- ★ علامة الشرطة السفلى (_) تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر في حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
- ★ يستخدم المبرمج الأمر (REM) في كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها.

تشغيل البرنامج

- (٥) اضغط على مفتاح F5 لعمل Start Debugging .
- (٦) أدخل بيانات استمارة التسجيل ، ثم اضغط على الزر (تسجيل) .

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جميع أسماء المتغيرات الآتية غير صحيحة ما عدا
 (أ) 25TaxRate (ب) Spent.Money (ج) Spent_Money (د) Double
- (٢) خصائص الأدوات هي مكان تخزين
 (أ) As (ب) البيانات . (ج) ROM (د) RAM
- (٣) يبدأ الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة
 (أ) Variable (ب) As (ج) Declare (د) Dim
- (٤) يبدأ اسم المتغير ب
 (أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة .
 (ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح
- (٥) جميع البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في
 (أ) الذاكرة المؤقتة (RAM) (ب) الذاكرة المستديمة (ROM)
 (ج) هارديسك . (د) لوحة المفاتيح .
- (٦) جميع أسماء المتغيرات الآتية صحيحة ما عدا
 (أ) PopulationOfEgypt (ب) FirstName (ج) 2011Year (د) Ahmed2000
- (٧) حدود القيم المخزنة في البيان من النوع Byte
 (أ) تبدأ من -٣٢٧٦٨ إلى ٣٢٧٦٧+ (ب) تبدأ من صفر إلى ٢٥٥
 (ج) True / False (د) حرف واحد

* س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) يفضل أن يعبر اسم المتغير عن محتواه .
- (٢) المتغيرات من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد الصحيحة .
- (٣) مدى القيم المخزنة في المتغير من النوع Byte هي (من 0 إلى 255) .
- (٤) يبدأ اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح .
- (٥) يمكن تسمية المتغير باسم Single .
- (٦) لا يجوز أن يحتوى اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) .

* س٣: أكمل كل ما يأتي باستخدام ما بين القوسين :

(متغيرات - String - Single - Date - Integer - Boolean)

- (١) لتخزين قيم عددية تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع
- (٢) نستخدم متغير من النوع ليخزن فيه اسم الطالب .
- (٣) لتخزين قيم عددية صحيحة لا تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع
- (٤) إذا كانت القيم المخزنة في ذاكرة الكمبيوتر تتغير أثناء تشغيل البرنامج فإن أسماء الخلايا التي تشغلها هذه القيم يطلق عليها الـ
- (٥) نستخدم متغير من النوع ليخزن فيه تاريخ ميلاد الطالب .

* س٤: التالى جمل تخصيص لضبط خصائص الأدوات ، حدد الخاصية ونوع بيان الخاصية:

نوع بيان الخاصية	الخاصية	جملة التخصيص
.....	(1) Labell. AutoSize = False
.....	(2) Labell. Width = 150
.....	(3) Labell. Text = " كتاب الفاعز "

* س٥: إذا أردنا تخزين بيانات مستخدم جديد في متغيرات ، حدد نوع البيان المناسب لكل بيان

من بيانات مستخدم البرنامج التي تشير إليها الأرقام على النافذة التالية :

- (١)
- (٢)
- (٣)
- (٤)

* س١ : استخراج أسماء المتغيرات والثوابت وأنواعها في الكود التالي : (المنوية)

Private Sub Button1_Click(ByVal Sender)

Dim Radius As Single

Const X As Single = 22 / 7

Label2.Text = X * Radius ^ 2

End Sub

اسم المتغير	نوع المتغير	اسم الثابت	نوع الثابت
.....

* س٢ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي مما بين القوسين.

(١) البيانات ، هي بيانات لا تتدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .

(العددية الصحيحة - العددية العشرية - الحرفية - المتنوعة) (المنوية)

(٢) عبارة عن جملة من طرفين بينهما معامل التخصيص (=) .

(إعلان عن المتغيرات - إعلان عن الثوابت - التخصيص - تحديد النطاق) (اسوان)

(٣) المتغير من النوع يستخدم لتخزين الأعداد التي لا تحتوي على كسور .

(Integer - String - Decimal - Single) (الإسكلندرية)

(٤) المتغير الذي يأخذ القيمة (False) أو (True) يكون من النوع

(Single - Const - Boolean - Dim) (معايط)

(٥) يستخدم الأمر للإعلان عن أسماء المتغيرات في لغة فيجوال بيزيك دوت نت .

(Byte - Const - Dim - Char) (المنوية)

* س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) البيانات المتنوعة هي بيانات لا تتدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل Date و

() Boolean . (معايط)

(٢) قيمة (ط) الرياضية ، وسرعة الضوء والصوت في الفيزياء أمثلة للقيم الثابتة. ()

(٣) المخازن التي لا تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج تسمى المتغيرات. (اسوان) ()

(٤) المتغير الذي يأخذ قيم من صفر حتى ٢٥٥ يكون من النوع Short (سي سويف) ()

(٥) للإعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date نكتب: Dim B_Day As Date ()

(٦) التخصيص يمكن أن يكون بقيمة خاصة أداة تحكم أو بقيمة تعبير حسابي . ()

(٧) (vbCrLf) هي كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد . ()

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية

- * عند تخصيص تعبير حسابي قد يحتوى التعبير الحاسبي على أكثر من عملية حسابية .
- مثال: ما هو الناتج النهائي للمتغير (A) فى التعبير التالى : $A = 2 + 3 * 4$
الناتج النهائي هو 14 وليس 20 وذلك حسب أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فى Visual Basic.Net

- ١ تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
- ٢ تنفيذ الأس .
- ٣ تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- ٤ تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .

- لذلك لابد من تحرى الدقة عند كتابة التعبيرات الحسابية ، حتى نتجنب الوقوع فى الأخطاء المنطقية "Logical Errors" .

- * مثال : ما الناتج النهائي للمتغير (B) فى التعبير التالى: $(B = 7 + 9 / 3)$
* أولاً : تنفيذ عملية القسمة $(9 / 3 = 3)$
* ثانياً: تنفيذ عملية الجمع $(7 + 3 = 10)$
* الناتج النهائي: $B = 10$

الأخطاء Errors

- * لابد من الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة الكود فى نافذة Code Window .
- * عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدى إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .

يوجد ثلاثة أنواع من الخطأ

- ١ أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
- ٢ أخطاء منطقية "Logic Errors" .
- ٣ أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" (تقع أثناء تشغيل البرنامج) .

أولاً: أخطاء لغوية "Syntax Errors"

* هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

* مثال ١ : `Din x As Single`

تم الإعلان عن المتغير (x) ولكن تم كتابة كلمة **Dim** خطأ (**Din** خطأ لغوي) .

* مثال ٢ : `Const x As Single`

تم الإعلان عن الثابت (x) ولكن لم تخصص له قيمة أثناء الإعلان (خطأ نحوي) .

* **التغلب على الأخطاء اللغوية** : الأخطاء اللغوية سهل اكتشافها لأنها تظهر مباشرة أثناء كتابة الكود .

- بيئة التطوير (IDE) تعرض الشكل العام لأي أمر أثناء كتابته في نافذة الكود .

ثانياً: أخطاء منطقية "Logic Errors"

* تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى الحصول على نتائج خطأ .

* **مثال** : نستخدم الكود التالي في حساب مساحة الدائرة :

Dim Radius As Single

Const x As Single = 22 / 7

Radius = TextBox1.Text

Label2.Text = x + Radius ^ 2

. **لاحظ** ، في معادلة حساب مساحة الدائرة تم استخدام علامة (+) بدلاً من علامة (*) .
لذلك عند تنفيذ البرنامج سوف يعطي نتيجة ولكنها خطأ بالرغم من أن البرنامج لن يعطي أي رسائل خطأ .

* **التغلب على الأخطاء المنطقية** : يجب حساب نتيجة تشغيل البرنامج مسبقاً فإذا تساوت مع ناتج تشغيل البرنامج يكون البرنامج صحيح .

* **أجب** : الكود `Din X As Single` يسبب خطأ (Error) [العربية]

- يحدث الخطأ المنطقي (Logic Error) عند كتابة تعبير حسابي بصورة غير سليمة . ()

ثالثاً أخطاء أثناء التشغيل "Runtime Errors"

- * الأخطاء التي يتم اكتشافها فقط أثناء تشغيل البرنامج .
- * تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .
- * **مثال :** عند الإعلان عن متغير من النوع (Byte) ، وعند تشغيل البرنامج تم إعطاء قيمة أقل من (0) أو أكبر من (255) .
- فتظهر رسالة خطأ عند التشغيل بأن القيمة خارج حدود المدى .

تذكر

- * يمكن تحديد قيم ابتدائية للمتغيرات أثناء الإعلان عنها أو في مرحلة تالية .
- * الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساهم في ترشيد استهلاك ذاكرة الكمبيوتر .
- * يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .
- * **جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :**
- الطرف الأيمن هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (مكان تخزين القيمة) .
- * **أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في Visual Basic.Net**
- (١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
- (٢) تنفيذ الأس .
- (٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- (٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- * عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدي إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .
- * **يوجد ثلاثة أنواع من الخطأ**

- (١) أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
 - (٢) أخطاء منطقية "Logic Errors" .
 - (٣) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .
- تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .



تدريب

(١) ناقش محتوى الشاشة التالية والجدول .

اسم:

تاريخ الميلاد:

نوع: ☐ ذكر ☒ أنثى

عدد أفراد الأسرة:

حفظ

اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم في إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التي تم إدخالها
الاسم	صندوق نص TextBox	حرفي Character	ياسمين تامر
تاريخ الميلاد	صندوق نص TextBox	تاريخ Date	٢٠٠٥-١٢-٧
عدد أفراد الأسرة	صندوق نص TextBox	رقمي Numeric	٥
النوع	زر اختيار RadioButton	منطقي Logic	أنثى

تدريب

(٢) أكمل الجدول التالي مستعيناً بالشاشة المقابلة .

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

تاريخ الميلاد:

المجموع الكلي:

حالة الطالب: ☐ باس ☒ باسح

صورة الطالب:

تحميل

اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم في إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التي تم إدخالها
رقم الجلوس			.....
اسم الطالب			.....
تاريخ الميلاد			.....
المجموع الكلي			.....
حالة الطالب			.....
صورة الطالب	PictureBox	صورة	ملف الصورة

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

٥٢

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي من بين القوسين :

(F7 - الثابت - المتغير - التعليقات - F5 - (=) - الأيسر - الأيمن)

- (١) الطرف الأيسر في أمر التخصيص هو اسم أو اسم ثابت .
- (٢) تتكون جملة التخصيص من الطرف وهو يمثل (المخزن) والطرف وهو القيمة .
- (٣) هو معامل لجملة التخصيص .
- (٤) عند الإعلان عن لابد من تخصيص قيمة له عند الإعلان عنه .
- (٥) لتشغيل البرنامج من داخل VB.Net انقر على مفتاح لعمل Start Debugging .
- (٦) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية: $(X = 2 + 2 * 5)$ فإن قيمة X هي
- (٧) يستخدم الأمر REM في كتابة في نافذة الكود .

* س٢: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جملة التخصيص تستخدم في تخزين قيمة في :
(أ) متغير Variable (ب) خاصية Property (ج) ثابت Constant (د) كل ما سبق
- (٢) بعد تنفيذ التعبير الحسابي التالي: $(A = 4 + 2 * 3)$ فإن قيمة A هي
(أ) 18 (ب) 10 (ج) 12 (د) 14
- (٣) اسم المتغير أو اسم الثابت الذي يمثل المخزن في جملة التخصيص يكون ... معامل التخصيص
(أ) يمين (ب) أسفل (ج) يسار (د) أعلى
- (٤) الكلمة المحجوزة تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية :
(أ) Me (ب) End (ج) Private (د) End Sub
- (٥) الطرف الأيمن في جملة التخصيص يمكن أن يكون :
(أ) قيمة مجردة (ب) قيمة متغير (ج) قيمة من تعبير (د) كل ما سبق
- (٦) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد :
(أ) Me (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) Click
- (٧) يعتبر استخدام كاسم متغير غير صحيح من حيث قواعد تسمية المتغيرات .
(أ) 5A (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) كل ما سبق

* س٣: أذكر المفهوم (المصطلح) العلمي لكل ما يأتي :

- (١) أمر يستخدم لكتابة الملاحظات في نافذة الكود .
- (٢) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- (٣) لا يمكن تغيير قيمته أثناء تشغيل البرنامج .
- (٤) كلمة محجوزة تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية .
- (٥) يمكن أن يخصص له قيمة عند الإعلان عنه أو في مرحلة تالية .

* س٥ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) الرمز (/) هو معامل التخصيص في لغة vb.net . ()
- (٢) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ()
- (٣) جملة التخصيص التالية غير صحيحة : $110 = A + B$. ()
- (٤) المقصود بالإعلان عن المتغير ، هو تحديد اسمه ونوع البيانات . ()
- (٥) نبدأ كتابة الملاحظات أو التعليقات في نافذة الكود بالأمر Dim . ()
- (٦) تستخدم علامتى التخصيص (" ") في حالة كتابة قيم التاريخ أو الوقت . ()
- (٧) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" ، تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ . ()
- (٨) أخطاء منطقية "Logic Errors" ، تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ()

* س٥ : أكتب ما تدل عليه الأرقام على الكود التالي :

Public Class Form1

- (1) Dim Name_Student As String
- (2) Dim Computer As Single
- (3) Dim Total As Byte = 0

Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,

- (4) Name_Student = TextBox1.Text
 - (5) Label1.Text = Total
Computer = TextBox2.Text
 - (6) TextBox3.Text = Computer / Total * 100
- End Sub
End Class

- (١) (٢)
- (٣) (٤)
- (٥) (٦)

* س٦ : حدد الكلمة المختلفة في ما يأتي .

- (١) Byte – Long – String – Integer
- (٢) Double – Byte – Decimal – Single
- (٣) Me – Char – Boolean – Date
- (٤) Object – Char – Boolean – Date

* س ٧ : (أ) حدد نوع الخطأ في الكود التالي ، ثم صوبه :

م	الكود (Code)	نوع الخطأ	التصويب
1	Dim X As Single	.....	.....
2	Const X As Single	.....	.....

* (ب) : حدد نوع الخطأ في الكود التالي لحساب مساحة الدائرة ، ثم صوبه :

Dim Radius **As** Single

Const x As Single = 22 / 7

Radius = TextBox1.Text

Label2.Text = x + Radius ^ 2

* س ٨ : فسر ما تشير إليه الأرقام في الكود التالي :

Private Sub Button1_Click(ByVal Sender

Dim UserName As String

Dim UserBirthDate As Date

Dim UserGender As Boolean

Dim UserTelNo As Integer

UserName = TextBox1. Text

UserBirthDate = TextBox2. Text

UserGender = CheckBox1. Checked

UserTelNo = TextBox3. Text

* س ٩ : رتب الأسطر الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية في لغة VB.NET :

العملية	الترتبة
تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .	()
تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .	()
تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .	()
تنفيذ الأسس .	()

* س ١٠ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

(١) $(5 + 3) * 2$ النتيجة هي :

(٢) $5 + 3 * 2$ النتيجة هي :

في الكمبيوتر

أسئلة وردت بامتحانات المحافظة

٣٣

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي

(١) الأسطر التي تبدأ ب..... في نافذة الكود تسمى ملاحظات يهملها المترجم عند ترجمة كود البرنامج. (بور سعيد)

(١) Dim (أ) REM (ب) Const (ج) As (د)

(٢) يبدأ الإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET بالأمر (دمياط)

(١) Variable (أ) Declare (ب) Dim (ج) Const (د)

(٣) من أنواع البيانات لا يندرج تحت تصنيف البيانات الحرفية أو البيانات الرقمية. (الغربية)

(١) Integer (أ) True (ب) Boolean (ج) Byte (د)

(٤) يمكن تحديد قيمة ابتدائية عند إعلان أو في وقت لاحق. (بنى سويف)

(أ) المتغيرات (ب) الثوابت (ج) المتغيرات والثوابت (د) كل ما سبق

(٥) القيمة النهائية للمتغير (X) بعد تنفيذ المعادلة التالية: $X = 3 + 2 * 4$ هي

(١) 20 (أ) 11 (ب) 13 (ج) (د) لا شيء ما سبق

* س٧: (أ) أكمل باستخدام ما بين القوسين لكل مما يأتي :

(حرف - رقم - Const - (') - (_) - Date - Boolean)

(١) تستخدم في الإعلان عن الثوابت (دمياط)

(٢) يستخدم المتغير من النوع لتخزين بيانات على شكل تاريخ أو وقت. (البحيرة)

(٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج ، يجب أن تبدأ ب..... أو (نهر الشيخ)

(ب) أكتب كود البرمجة المستخدم في :

(٤) الإعلان عن متغير باسم StudentName لتخزين مجموعة من الحروف فيه. (النفطية)

(٥) الإعلان عن ثابت باسم B_D لتخزين القيمة "16/5/2003". (سوهاج)

(٦) تخصيص القيمة Hany لمتغير اسمه FirstName. (الغربية)

* س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) تعتبر قيمة "ط" والتي تساوى قيمتها ٣,١٤ مثال للقيم المتغيرة. (الغربية)

(٢) الصيغة (5 = X) تعتبر أمر تخصيص صحيح. (الإسكندرية)

(٣) يقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع (نهر الشيخ)

(٤) جملة التخصيص $N = 4$ تعنى تخزين العدد 4 إلى محتوى المتغير N. (بنى سويف)

(٥) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى (Syntax Error). (اسوان)

(٦) القيمة النهائية للمتغير (A) بعد تنفيذ المعادلة التالية: $A = 9 + 6 / 2$ هي 11. ()

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()
- (٢) يؤخذ على لغة VB.NET التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()
- (٣) جميع البيانات التي يتم إدخالها في برنامج بلغة VB.NET يتم تخزينها مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (٤) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية . ()
- (٥) المبرمج الجيد الذي يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (٦) يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة . ()
- (٧) يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة . ()
- (٨) يُصنف قيمة نوع الطالب (ذكر) أم (أنثى) ضمن البيانات المتنوعة المنطقية . ()
- (٩) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ()
- (١٠) قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات الرقمية الغير صحيحة . ()
- (١١) كل بيان يُخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان . ()
- (١٢) نوع البيان يُحدد حيز التخزين الذي يشغله في ذاكرة الكمبيوتر ومعرفة الحد الأدنى والأقصى لقيمته . ()
- (١٣) يُقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع . ()
- (١٤) الإعلان عن متغير في لغة VB.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيانات . ()
- (١٥) الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساعد في ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (١٦) الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية ، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائياً . ()
- (١٧) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_Name . ()
- (١٨) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم F_Name ونوعه String . ()
- (١٩) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه . ()
- (٢٠) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمة الثابت . ()

- () (٢١) City55 يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم .
- () (٢٢) City55 يعتبر اسم متغير صحيح .
- () (٢٣) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى الحدث . (إثرائى)
- () (٢٤) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى التصنيف Form1 class . (إثرائى)
- () (٢٥) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن المتغيرات .
- () (٢٦) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن الثوابت .
- () (٢٧) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن المتغيرات .
- () (٢٨) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن الثوابت .
- () (٢٩) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج .
- () (٣٠) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج .
- () (٣١) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error .
- () (٣٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقى Logical Error .
- () (٣٣) الخطأ الذى يظهر أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ لغوى "Syntax Error" .
- () (٣٤) الخطأ الذى يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل "Run time Error" .
- () (٣٥) القيمة النهائية للمتغير x بعد تنفيذ المعادلة التالية "x = 3 + 2 * 4" هى (11) .
- () (٣٦) القيمة النهائية للمتغير x بعد تنفيذ المعادلة التالية "x = 3 + 2 * 4" هى (20) .

*** س٧ : اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :**

- (١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات :
 [أ] رقمية صحيحة [ب] رقمية غير صحيحة [جـ] متنوعة
- (٢) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات :
 [أ] متنوعة [ب] رقمية غير صحيحة [جـ] حرفية
- (٣) نوع البيان المخزن مؤقتاً فى ذاكرة الكمبيوتر يحدد :
 [أ] حيز تخزينى ومدى قيمته [ب] اسم وحيز تخزينى [جـ] حيز تخزينى وقيمته

(٤) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي :

[أ] Dim Salary As Integer

[ب] Dim Salary As Byte

[ج] Dim Salary As Decimal

(٥) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي :

[أ] Dim City As String

[ب] Dim City As Byte

[ج] Dim City As Decimal

(٦) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي :

[أ] Dim F_Name As Integer

[ب] Dim F_Name As String

[ج] Dim F_Name As Decimal

(٧) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هي :

[أ] Dim Gender As Decimal

[ب] Dim Gender As Integer

[ج] Dim Gender As Boolean

(٨) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي :

[أ] Din F_Name As String

[ب] Dim F_Name As String

[ج] Dim F_Name As Char

(٩) الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١٠) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١١) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١٢) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة "X = 3 + 2 * 4" هو :

[أ] ١١ [ب] ٢٤ [ج] ٢٠

(١٣) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة "Y = 16 - 12 / 4 + 2" هو :

[أ] ٣ [ب] ١١ [ج] ١٥

(١٤) جملة الإعلان عن متغير "Dim X As String" تعنى الإعلان عن :

[أ] متغير اسمه X ونوعه حرفى "String" .

[ب] متغير اسمه "String" ونوعه X .

[ج] متغير مجهول ليس له اسم ونوعه "String" .

(١٥) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمى غير صحيح اسمه Y هي :

[أ] Dim Y as Decimal [ب] Y As Decimal [ج] Dim y = Decimal

(١٦) اختر الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب :

[أ] st_name [ب] st name [ج] Name**

(١٧) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف :

[أ] 5Cairo [ب] E_Address [ج] (Address)

(١٨) أسماء المتغيرات التالية صحيحة على مستوى التصنيف Form1 ما عدا : (إثرالى)

[أ] st_text [ب] Text [ج] _st_text

(١٩) عند الإعلان عن الثابت الرياضى (ط) نستخدم الكود :

[أ] Dim Pi As Single

[ب] Dim Pi As Single = 3.14

[ج] Const Pi As Single = 3.14

(٢٠) عند الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية نستخدم الكود :

[أ] Dim g As Single

[ب] Const g As Single = 9.81

[ج] Dim g As Single = 9.81

(٢١) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية ٢ هو :

[أ] Dim C_Family As Single = 2

[أ] Const C_Family As Integer = 2

[ج] Dim C_Family As Integer = 2

(٢٢) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة مستطيل، فى برنامج ، يعتبر هذا الخطأ :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Run time Error

(٢٣) رسالة الخطأ التى تظهر عند كتابة الكود "Dimension X As Byte" ، يمكن

تصنيفها خطأ :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Run time Error

(٢٤) الناتج النهائى للمعادلة " $Y = 12 - 2 + 4 / 2$ " هو :

[أ] 12 [ب] 7 [ج] 9

(٢٥) الناتج النهائى للمعادلة " $Y = 12 - (2 + 4) / 2$ " هو :

[أ] 12 [ب] 7 [ج] 9

أسئلة عامة على الفصل في الكمبيوتر

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

(١) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، العملية التي تسبق عمليتي الضرب والقسمة هي :

- (أ) الأس (ب) الطرح
(ج) الجمع (د) كل ما سبق

(٢) يمكن الإعلان عن الثوابت أو المتغيرات لاستخدامهم على مستوى :

- (أ) الإجراء "procedure" (ب) التصنيف "Class"
(ج) الحدث "Event" (د) كل من أ ، ب

(٣) حدد قيمة x بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية : $x = (2+2) * 4$

- (أ) 61 (ب) 10
(ج) 16 (د) 71

(٤) هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

- (أ) أخطاء لغوية "Syntax Errors" (ب) أخطاء منطقية "Logic Errors"
(ج) أخطاء التشغيل "Runtime Errors" (د) كل ما سبق صحيح

(٥) حدد جملة التخصيص فيما يلي :

- (أ) $A + 4 = 22$ (ب) $C = 9$
(ج) $135 = 14 * 3 / 2$ (د) $A + 4 = 22 * A + 4$

* س٢: أكمل الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(=) ، الثوابت والمتغيرات ، RE ، / ، Const ، Dim ، & ، # ، ،

أثناء التشغيل "Runtime Error" ، + ، ^ ، Byte)

- (١) للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET نستخدم الأمر
(٢) نطاق استعمال و يتحدد بمكان الإعلان عنها .
(٣) الأخطاء تحدث عند تخصيص قيمة أكبر من مدى نوع البيان المستخدم .
(٤) لتخزين القيمة الرقمية الصحيحة "159" في ذاكرة الكمبيوتر نحتاج إلى متغير من النوع
(٥) يستخدم العامل المؤثر للقسمة والعامل الحسابي لرفع الأسس .
(٦) العلامة تستخدم كمعامل لأمر التخصيص في الفيجوال بيزيك .
(٧) الأسطر التي تبدأ بكلمة في نافذة الكود تستخدم في كتابة الملاحظات .
(٨) المتغير من النوع يأخذ القيمة True أو False .

* س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) ليس من الضروري الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة كود البرنامج . ()
- (٢) نطاق استعمال المتغيرات والثوابت يتحدد بمكان الإعلان عنها في لغة VB.NET . ()
- (٣) لا تسمح بيئة التطوير "IDE" بوجود الأخطاء اللغوية والنحوية "Syntax Errors" في نافذة الكود "Code Window" . ()
- (٤) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، عملية الجمع أو الطرح يجب أن تسبق عمليتي الضرب أو القسمة . ()
- (٥) قيمة (ط) الرياضية التي تساوى ٣,١٤ هي مثال للقيمة الثابتة . ()
- (٦) إذا تداخلت الأقواس وتعددت في التعبير الحسابي فإن تنفيذ العمليات داخل الأقواس يكون من الداخل إلى الخارج . ()
- (٧) أخطاء التشغيل "Runtime Error" تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ()
- (٨) للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . ()
- (٩) كلمة Al_Faez من الكلمات المحجوزة التي لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات . ()
- (١٠) الطرف الأيمن في جملة التخصيص هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتُخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن . ()

* س٤ : حدد الأخطاء في الأكواد التالية ثم حدد نوع الخطأ :

- (١) Din My_D As Date
- (٢) D = R * + 3 ^ 4 - 2
- (٣) Const a As Single

* س٥ : اختر من العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

العمود (B)	العمود (A)
/	(أ) نوع من البيانات يسمح بتخزين الكسور
*	(ب) معامل التخصيص هو
Decimal	(ج) نوع من البيانات يسمح بتخزين رقم صحيح
=	(د) لعمل Start Debugging
F5	(هـ) تستخدم لتنفيذ عمليات الضرب
Integer	(و)

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

* س١ : أكمل العبارات التالية :

- (١) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية $6 * 2 + 5$ يكون الناتج (كفر الشيخ)
- (٢) معامل الربط يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر . (الشرقية)
- (٣) هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم . (كفر الشيخ)
- (٤) في حالة وجود أكثر من عملية لها نفس الأولوية كالضرب والقسمة فإن ترتيب تنفيذها يكون من (القليوبية)
- (٥) بمجرد الإعلان عن اسم الثابت في لغة Visual Basic.Net فإن هذا الثابت لا يمكن تغييرها أثناء التشغيل . (الشرقية)
- (٦) عنوان الطالب يتم تخزينه في متغير من النوع (الإسكندرية)
- (٧) المتغير العنودي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من (0:255) هو من النوع (الدقهلية)
- (٨) المتغير الذي يأخذ القيمة True أو False من النوع (اسوان)
- (٩) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية $5 + 4^2$ هو (قنا)
- (١٠) تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيانات. (الغربية)

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) من قواعد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية أن عمليات الجمع والطرح تسبق عمليات الضرب والقسمة . (الغربية)
- (٢) نتيجة تنفيذ العملية التالية $(10 + S * 4)$ إذا كانت $S = 2$ هي 28 (المنوفية)
- (٣) نقوم بالإعلان عن أسماء المتغيرات لمعرفة أسمائها فقط. (القليوبية)
- (٤) الكود التالي يتضمن خطأ منطقي : Const pi As Single (القاهرة)
- (٥) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية $(4+1) * 3 + 2$ يكون الناتج هو ٢٥ (بنى سويف)
- (٦) عند تخزين القيمة (2,5) في متغير من النوع Integer فإنه عند عرض محتويات هذا المتغير سنجد أن القيمة التي تم تخزينها هي (٥) . (الغربية)
- (٧) من أولويات العمليات الحسابية عملية القسمة تسبق عملية رفع الأس عند التنفيذ في الفيجوال بيسك بوت نت . (سوهاج)
- (٨) يتم احتساب التعبيرات الرياضية بطريقة من المستوى الأعلى في الأسبقية إلى المستوى الأقل في الأسبقية . (بور سعيد)
- (٩) الثوابت هي قيم لا تتغير أثناء تشغيل البرنامج . (الإسكندرية)
- (١٠) الأخطاء المنطقية تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ . ()

* س٢ : أكمل العبارات الآتية :

(١) الخطأ في جملة التخصيص التالية : $D = R * 3 + 4 - 2$ هو من النوع

(٢) ناتج العملية الحسابية $(2 * 2 + 9 / 3)$ هي (الفريية)

(٣) صوب الخطأ في جملة التالية : Const U_N as String

* س٤ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) يبدأ الإعلان عن أسماء المتغيرات في نافذة الكود باستخدام الأمر :

(Dim - As - Declare - Variable) (بور سعيد)

(٢) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية : $X = 3 + 4 * 2$ يكون الناتج هو : (٩ - ١١ - ٢٠ - ١) (نسيط)

(٣) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية : $3^2 * 2 + 4 * 3$ يكون الناتج هو :

(١٦٢ - ٩ - ٣٠ - ٢٣) (الإسكندرية)

(٤) برنامج Visual Basic.Net يبدأ تنفيذ العمليات الحسابية بـ :

(الجمع والضرب - الجمع والطرح - الضرب والقسمة - الأس) (الشرقية)

(٥) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية : $3 * 5 + 3^2$ هو : (٢٤ - ٢٥ - ٤٢ - ١٠) (الإسماعيلية)

(٦) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في VB.NET لابد أن تبدأ بـ :

(رقم أو حرف - حرف أو شرطة سفلى - رمز أو شرطة - مسافة أو فاصلة) (اسوان)

(٧) عند كتابة قيم التاريخ أو الوقت لابد أن توضع هذه القيم بين علامتي

(["] - ['] - [#] - [& &]) (الجيزة)

(٨) نتيجة تنفيذ العملية الحسابية $(5 + 6 * 2)$ هي : (١٣ - ٢٢ - ١٧ - ٩) (بور سعيد)

(٩) يعتبر اسماً صحيحاً لمتغير . (Long - String - Byte - Age) (الإسكندرية)

(١٠) عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدي إلى

(ظهور رسائل خطأ - عدم تنفيذ الكود - الحصول على نتائج خطأ - كل ما سبق)

* س٥ : أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(١) $2^3 + (23 + 2) / 5$ (الإسماعيلية)

(٢) $6 + 2^2 * 3 + 5$ (بنى سويف)

(٣) $3^2 + (2 + 4)$ (قنا)

(٤) $3 + 2^2 * 3 / 6$ (الدقهلية)

* س٦ : رتب السطور الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

الترتبة	العملية
()	تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
()	تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
()	تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
()	تنفيذ الأس .

الفصل الثاني

التفرع

Branching



الأنواع

- ★ يتعرف استخدامات الجمل الشرطية "If ... Then".
- ★ يستخدم جملة "If ... Then".
- ★ يستخدم جملة "If ... Then ... Else".
- ★ يستخدم جملة "Select ... Case".

الموضوع الثاني

التفرع

Branching

* تمهيد :

- * التفرع في خرائط التدفق "Flowchart" هو (اتخاذ قرار) أو اختيار تنفيذ مجموعة خطوات معينة أو مجموعة خطوات أخرى بناءً على إجابة سؤال معين .
- * الكود الخاص بالتفرع هو تطبيق خطوات الحل Algorithm مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة.
- * للتعبير عن التفرع برمجياً نستخدم جمل معينة في لغة البرمجة مثل :
- جملة (If...Then) وجملة (If...Then... Else) وجملة (Select...Case) .. إلخ

التفرع باستخدام جملة If...Then

* الصيغة العامة لجملة الشرط IF ... Then :

- 1 IF Conditional Expression (تعبير شرطي) Then
- 2 الأمر أو الأوامر التي سوف يتم تنفيذها في حالة تحقق الشرط Code
- 3 End IF تعني نهاية جملة الشرط

* جملة IF...Then الشرطية تستخدم في حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .

١ جملة (IF...Then) تتكون من الأمر If ، ثم يأتي بعدها (تعبير شرطي) ثم الأمر Then على سطر واحد .

٢ يلي السطر الذي يحتوي على IF...Then الأمر أو مجموعة الأوامر المطلوب تنفيذها إذا كان ناتج (قيمة) التعبير الشرطي صواب "True" .

٣ تنتهي جميع جمل If الشرطية بـ End If (End If تعني بانتهاء جملة الشرط)

* **لاحظ :** إذا كانت قيمة الشرط أو التعبير الشرطي صحيحاً "True" يتم تنفيذ الأمر أو مجموعة الأوامر التي تلي كلمة Then وحتى End If .

* إذا كانت قيمة التعبير الشرطي خطأ "False" يتم تنفيذ الأوامر التي تلي End If .

التعبير الشرطي Conditional Expression

★ التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False")

★ التعبير الشرطي يتكون من ثلاثة أجزاء .

- **التعبير الشرطي** : يتكون من معاميل مقارنة يسبقه قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت

أو ناتج تعبير حسابي . يتم مقارنته بما يأتي بعد عامل المقارنة إما قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت أو ناتج تعبير حسابي ، فإذا تحقق الشرط يعني أن نتيجة التعبير الشرطي صواب True يتم تنفيذ كود معين ، وإن لم يتحقق الشرط يعني أن نتيجة التعبير الشرطي خطأ False فيتم تنفيذ كود آخر .

مثال ١ : التعبير الشرطي : If A > 5

قيمة مجردة	عامل مقارنة	متغير أو ثابت
5	>	IF A

★ في المثال طرفي التعبير الشرطي هما : المتغير أو الثابت A والقيمة المجردة 5
 ★ معاميل المقارنة الموجود بين الطرفين هو الذي يحدد ناتج التعبير الشرطي ، فإذا كانت قيمة المتغير أو الثابت A أكبر من 5 فإن ناتج التعبير الشرطي يكون صواب True ، ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ False إذا كانت قيمة المتغير أو الثابت A أقل من 5

مثال ٢ : التعبير الشرطي : If B <= A

قيمة متغير أو ثابت	عامل مقارنة	متغير أو ثابت
A	<=	IF B

- يكون ناتج التعبير الشرطي True إذا كانت قيمة B أقل من أو تساوي A .
 - ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ False إذا كانت قيمة B غير ذلك .

مثال ٣ : التعبير الشرطي : If C <> A - 3 * 2

قيمة من تعبير حسابي	عامل مقارنة	متغير أو ثابت
A - 3 * 2	<>	IF C

- يكون ناتج التعبير الشرطي صواب True إذا كانت قيمة C لا تساوي قيمة التعبير الحسابي .
 - ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ False إذا كانت قيمة C غير ذلك .

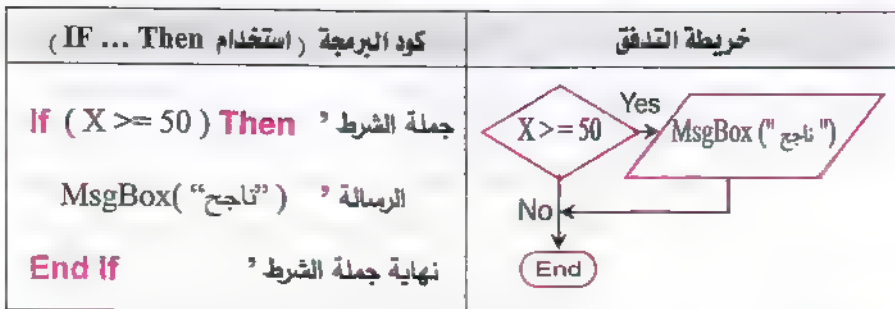
* يوجد (٦) معاملات مقارنة فى لغة فيجوال بيزيك دوت نت :

المعامل	المعنى	المعامل	المعنى	المعامل	المعنى
=	تساوى	>	أكبر من	<	أصغر من
<>	لا تساوى	>=	أكبر من أو تساوى	<=	أصغر من أو تساوى

* جدول يوضح معاملات المقارنة :

Conditional Expression			مثال للتعبير الشرطى
قبل عامل المقارنة	معاملات المقارنة	بعد عامل المقارنة	
متغير "Variable" أو ثابت "Constant"	> أكبر من	قيمة مجردة	If A > 5
	< أصغر من		If A < 5
	<> لا يساوى		If 5 <> A
	<= أصغر من أو يساوى	متغير	If B <= A
	>= أكبر من أو يساوى		If B >= A
	= يساوى		If B = A+3*2
	< لا يساوى	قيمة من تعبير Expression	If C <> A-3*2
			If A^2 = B/C

* مثال : خريطة تدفق لطباعة كلمة ناجح إذا كانت الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوى 50 .

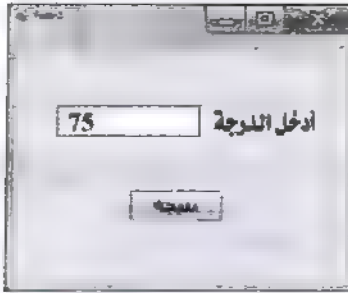


مثال مبسط على جملة If ... Then

أجب:

- (١) ناتج التعبير الشرطى $10 < A$ يكون False إذا كانت قيمة A تساوى [الحيوم]
- (٢) أكتب تعبير شرطى يختبر قيمة المتغير Y إذا كانت أقل من صفر [المواطن]

- * **تدريب:** نفذ الخطوات التالية لإنتاج برنامج .
- * **المطلوب:** إدخال درجة الطالب ، وعند النقر على زر " نتيجة " ، إذا كانت الدرجة أكبر من أو تساوى 50 يظهر صندوق رسالة به كلمة (ناجح) .



(١) صمم نافذة النموذج التالية :

- (٢) أكتب الكود التالى فى إجراء حدث **Click** الخاص بزر الأمر "Button1" المكتوب عليه (نتيجة) .

الكود	خريطة التدفق
<pre>Private Sub Button1_Click(Dim X As Single ' إعلان متغير X = Me.Textbox1.Text ' أمر تخصيص If X >= 50 Then ' جملة الشرط MsgBox("ناجح") ' عرض الرسالة End If ' نهاية جملة الشرط End Sub ' نهاية الإجراء</pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> EnterX[/Enter X/] EnterX --> Decision{X >= 50} Decision -- Yes --> MsgBox[/MsgBox (" ناجح ")/] Decision -- No --> End([End]) MsgBox --> End </pre>

- * **لاحظ:** يمكن أيضاً كتابة كود البرمجة اعتماداً على خطوات الحل "Algorithm" التالية:

خطوات الحل "Algorithm"
(١) البداية .
(٢) إدخال الدرجة X
(٣) إذا كان $X \geq 50$ إذن:
(١-٣) طباعة ناجح .
(٤) النهاية .

(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

(٤) أدخل قيم مختلفة (30 و 50 و 75) مع النقر على زر (نتيجة) ، تلاحظ التالي :

* ظهور صندوق رسالة (ناجح) عند إدخال أى درجة أكبر من أو تساوى (50) ،

يعنى عندما يكون ناتج الشرط صواب "True" .

* عدم ظهور صندوق رسالة عند إدخال أى درجة أقل من (50) ، يعنى عندما يكون ناتج

الشرط خطأ "False" فينفذ ما بعد End If وهو End Sub ، يعنى إنهاء الإجراء .

* هام : يمكن كتابة جملة الشرط If السابقة على سطر واحد دون كتابة End If كالتالى :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal send
Dim x As Single
X = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then MsgBox("ناجح")
End Sub
```

الشرع باستخدام If ... Then ... Else

* جملة If ... Then ... Else : تستخدم فى حالة وجود اختيارين (بديلين للفرع) :

* إذا كان ناتج التعبير الشرطى "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 1) ،

- وإذا كان ناتج التعبير الشرطى "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 2) .

* الصيغة العامة لجملة الشرط : If ... Then ... Else

- 1 IF Conditional Expression (تعبير شرطى) Then
- 2 الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة تحقق الشرط (Code 1)
- 3 Else والا
- 4 الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة عدم تحقق الشرط (Code 2)
- 5 End IF نهاية جملة الشرط

١ جملة If ... Then ... Else : تكون من If ثم يأتى بعدها تعبير شرطى ثم الأمر

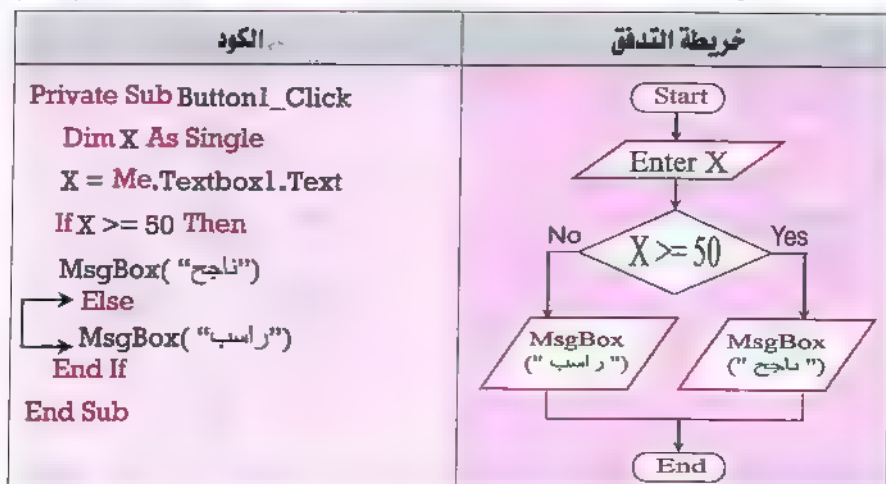
Then على سطر واحد .

- ٢ إلى سطر (If ... Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "True".
- ٣ ثم أمر Else على سطر بمفردها ومعناها (وإلا) .
- ٤ إلى سطر Else الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطي "False"
- ٥ تنتهي جملة If الشرطية بـ End If .

الاحظ :

- * إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطي صواب "True" (تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذي يلي كلمة Then وحتى كلمة Else .
- * وإذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطي خطأ "False" (عدم تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذي يلي كلمة Else وحتى End If .

- * **تدريب :** عدل الكود السابق ليظهر صندوق رسالة "Message Box" به كلمة راسب في حالة كانت الدرجة أقل من (50) .
- * أكتب الكود في إجراء حدث Click الخاص بزر الأمر Button1 المكتوب عليه (نتيجة)



الاحظ :

- * تستخدم Else لتنفيذ ما بعدها إذا كان ناتج الشرط خطأ "False".
 - * اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج وأدخل درجات مختلفة القيم تلاحظ التالي:
- ظهور صندوق رسالة (راسب) عند إدخال درجة أقل من 50 يعني عندما يكون ناتج الشرط خطأ "False".



هام: يمكن كتابة جملة **If .. Then .. Else** في سطر واحد بدون كتابة **End If** كالتالي:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System. Object,
    Dim X As Single
    X = Me.TextBox1.Text
    If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox ("راسب")
    End If بدون
End Sub
```

* **تدريب:** قم بتنفيذ مشروع "Project" يحتوى على نموذج "Form":

* البرنامج يستقبل قيمة من خلال صندوق نص **Textbox1**، ثم يخزنها في المتغير **(N)**.

* يظهر صندوق رسالة **(الرقم زوجي)** أو **(الرقم فردي)**.

* اكتب الكود في إجراء حدث **Click** الخاص بزر الأمر **"Button1"**.

الكود	خريطة التدفق
<pre>Private Sub Button1_Click Dim N As Single N = Me.Textbox1.Text If (N Mod 2) = 0 Then MsgBox ("الرقم زوجي") Else MsgBox ("الرقم فردي") End If End Sub</pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> GetN[/Get N/] GetN --> Decision{N divisible by 2} Decision -- Yes --> MsgBoxYes[/MsgBox (رقم زوجي)/] Decision -- No --> MsgBoxNo[/MsgBox (رقم فردي)/] MsgBoxYes --> End([End]) MsgBoxNo --> End </pre>

* **الدالة "Mod":** تستخدم للحصول على باقي القسمة. **مثال:** $(10 \text{ Mod } 3)$ الناتج 1

* **الكود:** **If (N Mod 2) = 0 Then** يستخدم لاختبار قيمة **(N)** بواسطة

التعبير **(N Mod 2)**:

- إذا كانت قيمة **(N)** تقبل القسمة على **(2)** بدون باقى **(الباقي صفر)** يكون الرقم زوجي
- يعنى تحقق الشرط فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة **(الرقم زوجي)**
- إذا كانت قيمة **(N)** لا تقبل القسمة على **(2)** بدون باقى يكون الرقم فردي ، يعنى عدم تحقق الشرط ، فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة **(الرقم فردي)**.

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

٢٠٢٠

* من ١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) باستخدام الدالة "Mod" في التعبير (21 Mod 3) يكون الناتج (1) ()
- (٢) في جملة (IF... Then ... Else) توضع Else على سطر بمفردها . ()
- (٣) التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False") . ()
- (٤) لا يسمح VB.Net بكتابة جملة If على سطر واحد بدون كتابة End If . ()
- (٥) نستخدم جملة If ... Then ... Else في حالة وجود بديل (اختيار) واحد فقط . ()
- (٦) إذا كان ناتج التعبير الشرطي خطأ "False" يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الأمر Then وحتى End If . ()
- (٧) التفرع في خرائط التدفق "Flowcharts" هو تنفيذ مجموعة خطوات معينة [أ] أو تنفيذ مجموعة خطوات أخرى [ب] بناءً على إجابة سؤال معين . ()
- (٨) الدالة "Mod" تستخدم لإيجاد باقي القسمة الرقمية . ()
- (٩) كود البرمجة الخاص بالتفرع هو خطوات الحل (Algorithm) مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة . ()
- (١٠) تنتهي جملة If التفرعية بالأمر Stop . ()

* س ٢: اقرأ الكود التالي :

```
Dim Age, Mark, Total As Single
Age = 25.5
Mark = 90
If Age < 26 Then
    Age = 16
    Mark = 100
End If
Total = Mark * 2
```

* بعد تنفيذ الأوامر السابقة أكمل ما يلي :

- (١) قيمة المتغير Age تساوى
- (٢) قيمة المتغير Mark تساوى
- (٣) قيمة المتغير Total تساوى

* س ٣: أكمل التالي بالكلمات المناسبة :

- (١) في التعبير الشرطي: (Degree >= 50) المتغير هو والقيمة هي
- (٢) في جملة (IF ... Then ... Else) يتم تنفيذ الكود الذي يلي أمر Else إذا كان ناتج التعبير الشرطي

- (٣) ناتج التعبير الشرطي هو ناتجاً منطقياً إما أو
- (٤) نستخدم معاملات المقارنة في تكوين الشرطية .
- (٥) القيمة في التعبير الشرطي: (Degree >= 50) من النوع
- (٦) معامل المقارنة (>) يعبر عن
- (٧) تنتهي جملة If التفرعية بالأمر

*** مرة ٤ :** حدد قيمة كل متغير بعد تنفيذ الكود التالي علماً بأن القيم الابتدائية للمتغير هي :

X = 0 , Z = 0 , J = 1 , K = 1 , Y = 2

If X < Y Then

Z = K + j

X = X + 1

Y = Y - 1

Else

Z = K - Y

X = X + 2

Y = Y - 2

End If

*** من ٥ :** اختر الإجابة الصحيحة :

- (١) نستخدم معاملات في تكوين التعبيرات الشرطية .
[أ] الحسابية [ب] الشرطية [ج] المقارنة [د] كل ذلك
- (٢) صيغة الأمر (IF... Then ... Else) تستخدم في حالة وجود
[أ] اختيار واحد [ب] اختياريين [ج] أكثر من اختياريين [د] كل ما سبق
- (٣) التعبير الشرطي مكون من
[أ] طرفين [ب] طرف واحد وعلامة (=)
[ج] ثلاثة أجزاء [د] أربعة أجزاء
- (٤) معامل المقارنة التالي يعبر عن (عدم التساوي)
[أ] (<=) [ب] (< >) [ج] (>) [د] (>=)
- (٥) نوع القيمة في التعبير الشرطي التالي: (A = B) هي
[أ] قيمة من متغير [ب] قيمة مجردة
[ج] قيمة من خاصية [د] كل ما سبق صحيح
- (٦) تنتهي جميع جمل التفرع (IF... Then) بـ
[أ] Stop [ب] End [ج] End Stop [د] End If
- (٧) معامل المقارنة التالي يعبر عن (أقل من أو التساوي)
[أ] (<=) [ب] (< >) [ج] (>) [د] (>=)
- (٨) نوع القيمة في التعبير الشرطي التالي: (B = A + 3 * 2) هي
[أ] قيمة من متغير آخر [ب] قيمة مجردة
[ج] قيمة من تعبير [د] قيمة من خاصية

* س ١ : [١] تتبع الأوامر الآتية ثم اجب عن الأسئلة : [بوسعيد]

```
Dim HourWorked = 20
IF HourWorked > 40 Then
    Salary = HourWorked * 5 + 100
Else
    Salary = HourWorked * 5
End If
```

(١) قيمة الشرط (HourWorked > 40) يساوى:

False [ج]

True [ب]

Equal [أ]

(٢) قيمة المتغير Salary تساوى :

120 [ج]

200 [ب]

100 [أ]

```
Dim X As Byte = 21
Dim Y As Byte
Dim Z As Byte
Y = X - 8
Z = Y / 4
```

[ب] اقرأ الكود المقابل ثم تخير الإجابة الصحيحة: [الغربية]

(١) قيمة المتغير Y هي (21 12 13)

(٢) قيمة المتغير Z هي (0.25 - 3 - 3.25)

* س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

(١) إذا كانت قيمة المتغير (A = 15) وقيمة المتغير (B = 20) فإن ناتج تنفيذ الشرط

() [موهاج]

. False (A >= B)

() [نمياط]

(٢) تستخدم الدالة mod فى إيجاد ناتج قسمة عددين .

() [القاهرة]

(٣) القيمة فى التعبير الشرطى التالى: (B = A) هى قيمة من متغير .

() [نصر الشيخ]

(٤) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية (2 * 3^2) هو 18

() []

(٥) جملة If...Then...Else يتم استخدامها فى حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بديلين .

() [أسوان]

(٦) يتكون التعبير الشرطى من أربعة أجزاء بينهما علامة (=) .

() [الإسكندرية]

(٧) يمكن الإعلان عن المتغير باستعمال أمر Dim .

() [المنوبة]

(٨) الصيغة S+5=S تعتبر صيغة صحيحة كأمر تخصيص .

(٩) إذا كانت قيمة المتغير (x = 21) وقيمة المتغير (y = 38) فإن ناتج تنفيذ الشرط

() [الغربية]

. True (y < x)

() [البحيرة]

(١٠) جملة (If..... Then) تنتهى بـ End If .

*** سؤال ٣ :** اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) تنهى جملة `If .. Then .. Else` بأمر : (End If - End Then - End Else) [المرفوعة]
 (٢) ناتج التعبير `(42 Mod 8)` هو : `(2 - 5 - 5,2)` [المنرفوعة]
 (٣) يستخدم الأمر للتحكم في ترتيب تنفيذ أوامر البرنامج بناء على تحقق شرط معين .
 (٤) الأمر يستخدم في حالة ما إذا كان هناك بديلين (كود (أ) ، وكود (ب)) .
 (٥) إذا كانت قيمة (N = 60) وقيمة (M = 45) فإن ناتج الشرط (N >= M) يكون :
 (Null - False - True) [المرفوعة]

*** سؤال ٤ :** [أ] أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) جملة الأمر `If ... Then ... Else` تنتهي بـ [اسوان]
 (٢) ناتج تنفيذ الأمر `(48 Mod 5)` هو [كثر الشيخ]

[ب] أذكر المصطلح العلمي : [صبط]

- (١) جملة تفرع تستخدم في حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بديلين (Code 1) أو (Code 2) .
 (٢) دالة تستخدم لإيجاد باقي القسمة في العمليات الحسابية . [الجزء]

*** سؤال ٥ :** بعد قراءة التعليمات في العمود (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات في العمود (أ) : [كثر الشيخ]

العمود (ب)	العمود (أ)
Dim Computer, English, Total, Avg As Integer Computer = 40 English = 20 If Computer > 30 Then Total = Computer + English Avg = Total / 2 Else Computer = 30 English = 26 Total = Computer + English Avg = Total / 2 End If	١ قيمة المتغير Computer تساوى 40 ()
	٢ قيمة المتغير English تساوى 20 ()
	٣ ناتج التعبير (Computer > 30) يكون True ()
	٤ قيمة المتغير Total تساوى 56 ()
	٥ قيمة المتغير Avg تساوى 28 ()

الفرع باستخدام Select Case

- * تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة .
- * جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكود وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
- * يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون الفرع لأكثر من شرطين .

الصفة العامة لجملة Select ... Case

Select Case Variable

Case value1 الحالة الأولى

الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ١

Code

Case value 2 الحالة الثانية

الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٢

Code

Case value 3 الحالة الثالثة

الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٣

Code

----- الحالة الرابعة

----- أضف عدد الحالات المطلوبة

Case else

الكود الذى سينفذ إذا كانت قيمة المتغير غير مساوية لكل القيم السابقة

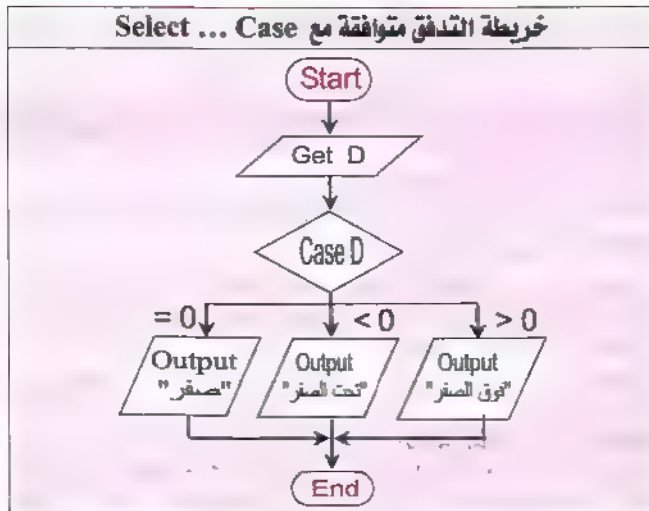
Code

End Select نهاية جملة الفرع

- * جملة Select...Case تستخدم فى حالة وجود شروط عديدة (بدائل كثيرة) .
- (١) الجملة تتكون من Select case ثم يأتى بعدها متغير "Variable" على سطر واحد .
- (٢) السطر التالى لـ Select case به الأمر case وهو يدل على المتغير ويليه الشرط .
- (٣) السطر التالى لأمر Case به الكود المطلوب تنفيذه إذا تحقق الشرط .
- (٤) يمكن تكرار سطر Case والأوامر التابعة له أى عدد من الاحتمالات حسب البرنامج
- (٥) ثم الشرط الافتراضى وهو سطر Case else يتم تنفيذ الأوامر التالية لهذا السطر إذا لم يتحقق أى شرط من الشروط السابقة .
- (٦) جملة (Select ... Case) تنتهى بـ End Select

تدريب

* **المطلوب :** عند إدخال درجة الحرارة من خلال مربع النص "TextBox1" والنقر على الزر "Button1" المكتوب عليه (اختبار) ، يعرض في أداة عنوان "Label2" عبارة (تساوي صفر) أو عبارة (فوق الصفر) أو عبارة (تحت الصفر) .



- من خريطة التدفق يتضح إمكانية التفرع إلى أكثر من فرع من رمز اتخاذ القرار ، حيث يحتوي رمز اتخاذ القرار على سؤال عن قيمة المتغير (D) وحسب قيمته تتفرع إلى كود مختلف .

* نكتب الكود في إجراء حدث Click لزر الأمر Button1 المكتوب عليه (اختبار) .

```
Dim Degree As Single
```

```
Try
```

```
Degree = Me.TextBox1.Text
```

```
Select Case degree
```

```
Case 0
```

```
Me.Label2.Text = "صفر"
```

```
Case Is < 0
```

```
Me.Label2.Text = "تحت صفر"
```

```
Case Is > 0
```

```
Me.Label2.Text = "فوق صفر"
```

```
End Select
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox("ادخل عدد")
```

```
Me.TextBox1.Focus()
```

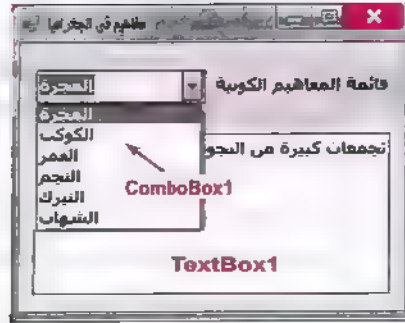
```
Me.TextBox1.Text = ""
```

```
End Try
```

استخدام Try ... Catch بالكود إثرائي

تدريب

- * من مفاهيم مادة الجغرافيا : مجرة - كوكب - قمر - نجم - نيزك - شهاب ... إلخ .
قم بإنشاء مشروع بحيث تكون واجهة المشروع هي النموذج "Form" التالي :



- * المطلوب : أكتب الكود اللازم بحيث عند اختيار أى عنصر من أداة التحرير والسرد "ComboBox" يظهر تعريفه فى صندوق النص "Textbox".

إرشادات (١) اضع العناصر (مجرة - كوكب - قمر - نجم - نيزك - شهاب) من خلال خاصية Items لأداة التحكم ComboBox .

(٢) اضبط خاصية تعدد الأسطر MultiLine الخاصة بـ TextBox1 إلى القيمة True.

(٣) أكتب الكود التالى فى إجراء حدث SelectedIndexChanged لأداة ComboBox

```
Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
    ' تخصيص رقم العنصر المحدد
    Select Case ComboBox1.SelectedIndex
        Case 0
            ' الحالة الأولى عند اختيار أول عنصر الذى ترتيبه صفر
            TextBox1.Text = "تجمعت كبيرة من النجوم المختلفة الأحجام والأشكال والأنواع"
        Case 1
            ' الحالة الثانية عند اختيار ثلثى صف الذى ترتيبه ١
            TextBox1.Text = "جسم معتم لا يشع ضوء ولا حرارة ويمتد ضوءه وحرارته من نجم آخر"
        Case 2
            ' الحالة الثالثة عند اختيار ثالث صف الذى ترتيبه ٢
            TextBox1.Text = "جسم معتم أصغر حجماً من الكوكب يعكس ضوء الشمس الساطع عليه"
        Case 3
            ' الحالة الرابعة عند اختيار رابع صف الذى ترتيبه ٣
            TextBox1.Text = "جسم مضئ ملتهب يشع ضوء وحرارة"
        Case 4
            ' الحالة الخامسة عند اختيار خامس عنصر الذى ترتيبه ٤
            TextBox1.Text = "جسم صلب كبير يحترق جزئياً عند احتكاكه بغلاف الجوى"
        Case 5
            ' الحالة السادسة عند اختيار سادس صف الذى ترتيبه ٥
            TextBox1.Text = "جسم سماوى صلب يسبح فى الفضاء حول الشمس على هيئة سهام ضوئية"
        Case Else
            ' وإلا يتم تنفيذ الأمر التالية فى حالة عدم تحقق جميع الشروط السابقة
            MsgBox ("يرجى اختيار أحد العناصر")
    End Select
    ' نهاية جملة Case
End Sub
```

❖ لاحظ :

تم كتابة الكود اعتماداً على ترتيب العناصر الذي يبدأ من الصفر داخل أداة التحكم ComboBox : حيث العنصر الأول له ترتيب (Index = 0) ، والعنصر الثاني له ترتيب (Index = 1) ، وهكذا .
(٤) شغل البرنامج بالنقر على (F5) ، واختر أحد العناصر وتأكد من عرض تعريفه .

١٣٣

أسئلة الدراسة

في الكمبيوتر

❖ من ١ :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) عدد اختبارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If ...Then ...Else هو 2 . ()
- (٢) ينفذ الكود الذي يلي Else في جملة If...Then...Else عندما يكون ناتج التعبير الشرطي صحيح (True) . ()
- (٣) المعامل & هو أحد معاملات المقارنة . ()
- (٤) الخاصية التي تشير إلى العنصر المحدد بالأداة ListBox هي SelectedIndex ()
- (٥) تستخدم جملة Select ... Case في حالة اختبار أكثر من تعبيرين شرطين (وجود أكثر من احتمالين للتفرع) . ()
- (٦) إذا كانت قيمة المتغير X تساوي 15 والمتغير Y تساوي 350 فإن ناتج التعبير الشرطي (Y > X) هو False . ()
- (٧) استخدام Else اختياري في جملة If ...Then ...Else . ()

❖ من ٢ :

يستخدم الكود التالي لحساب مساحة دائرة نصف قطرها (R) .

أعد كتابة الكود بالعمود الأيمن بحيث يعطي رسالة (غير مسموح) عند إدخال عدد سالب في مربع النص "Textbox1" المخصص قيمته للمتغير (R) .

Dim R , Area As Single

Const pi As Single = 22 / 7

R = Me.TextBox1.Text

Area = 2 * pi * R ^ 2

MsgBox ("area of circle=" & Area)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

❖ من ٣ :

حدد ناتج تنفيذ كل من الأكواد الآتية :

Dim X As Integer = 15

IF X Mod 3 = 0 Then

Labell.Text = "True"

Else

Labell.Text = "False"

End If

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

* س١: أقرأ التعليمات الآتية : [الإساعلية]

* بعد تنفيذ التعليمات المقابلة اختر الإجابة الصحيحة لكلا مما يأتي :

```

X = 10
k = 90
If X < 20 Then
    X = 18
    k = 100
End If
total = k * 2

```

- (١) قيمة المتغير X تساوى :
- [أ] 10 [ب] 90 [ج] 18
- (٢) قيمة المتغير k تساوى :
- [أ] 90 [ب] 100 [ج] 25.5
- (٣) ناتج الشرط $X < 20$ تساوى :
- [أ] 10 [ب] True [ج] False
- (٤) قيمة المتغير total تساوى :
- [أ] 200 [ب] 180 [ج] 190

* س٢: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب : [بنسوف]

- (١) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If... Then... Else هو
- (٢) فى جملة If يتم تنفيذ الأوامر التى تلى كلمة Else إذا كان ناتج التعبير الشرطى
- (٣) ناتج تنفيذ العملية الحسابية $2 * (3 + 2) - 12 = X$ هو
- (٤) نستخدم كلمة فى الإعلان عن الثوابت .
- (٥) لفتح نافذة الكود (Code Window) نضغط على مفتاح
- (٦) عند استخدام المعامل (< >) فى التعبير الشرطى فإنه يعنى
- (٧) ناتج تنفيذ العملية الحسابية $2 + (8 - 2 * 3) / 2$ هو

* س٣: تتبع الأوامر التالية ثم اجب عن السؤال الخاص بها : [الإسكندرية]

```

If (X > y) Then
    Z = X - Y
Else
    Z = J + K
End If

```

* إذا كانت X , Y , J , K , Z متغيرات منطقية صحيحة وكانت قيمها كالآتى :

(١) X = 8 (٢) Y = 2 (٣) j = 3 (٤) K = 4

* اكتب القيمة النهائية للمتغير Z .

* سؤال ٤: أكمل الكود المقابل بالكلمات التي بين الأقواس : [الفريية]

	(MsgBox – End – Age > 16)
(1)	IF Then
(2)	..... ("You can get an ID card")
(3)	..... IF

* سؤال ٥: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) في جملة If ... Then ... Else ... If يتم تنفيذ ما بعد Else في حالة تحقق الشرط [نميط]
- (٢) إذا كانت قيمة (A=50) و قيمة (B=60) فإن ناتج الشرط (A>B) يكون False
- (٣) إذا كانت قيمة المتغير A = 40 , B = 30 فإن ناتج الشرط A>=B يساوي False
- (٤) إذا كانت قيمة المتغير A تساوي 20 وقيمة المتغير B تساوي 15 فإن ناتج الشرط (A > B) هو True .
- (٥) جملة الأمر If ... Then ... Else ... If تنتهي بـ End Else . [نميط]
- (٦) الأمر If Then Else If هو أمر اختيار مزدوج . [كهر الشيع]
- (٧) يمكن تخصيص قيم المتغيرات أثناء الإعلان عنها فقط . [القليوية]
- (٨) تسمح بيئة التطوير IDE بوجود أخطاء لغوية في نافذة الكود . [المسوية]
- (٩) نوع البيان المستخدم لتخزين البيانات العددية الغير صحيحة هو Decimal .
- (١٠) يمكن تخصيص قيم الثوابت أثناء الإعلان عنها أو في مرحلة التشغيل . [العربية]

* سؤال ٦: (أ) اكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتي : [نميط]

- (١) الإعلان عن الثابت B_Date من النوع Date وقيمته (20/10/2004) .
- (٢) تخصيص القيمة " مصر في موندريال ٢٠١٨ " للمتغير (football) .
- (٣) الإعلان عن المتغير (A) الذي يقبل أعداداً غير صحيحة .
- (٤) الإعلان عن الثابت (B) الذي يقبل أعداداً صحيحة وقيمته هي 150 .

(ب) ضع الكلمة المناسبة مكان النقط : [الفريية]

(F5 – المتغيرات والثوابت – (If .. Then .. Else))

- (١) يراعى عند تسميتها أن تبدأ بحرف أو الشرطة السفلى .
- (٢) جملة التفرع (.....) تستخدم عند وجود اختيارين فقط أحدهما في حالة الصواب "True" والآخر في حالة الخطأ False .
- (٣) تستخدم لتشغيل البرنامج من داخل Visual Basic.Net .

* س١ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
If X >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
End If
```

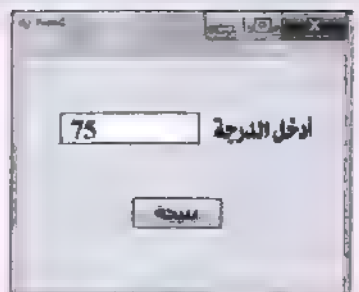
- (١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح" عندما
- (٢) إذا كانت قيمة $X = 50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو:
- (٣) إذا كانت قيمة $X = 62$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو:

* س٢ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بسطر الكود التالي :

```
If x < 0 Then MsgBox ("العدد موجب") Else MsgBox ("العدد سالب")
```

- (١) أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة :
- (٢) الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو :
- (٣) الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو :

* س٣ : أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالشاشة والكود بالجدول :

الكود	شاشة النموذج "Form"
<pre>Private Sub Button1_Click(Dim X As Single X = Me.Textbox1.Text If X >= 50 Then MsgBox ("ناجح") End If End Sub</pre>	

- (١) الغرض من البرنامج هو
- (٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث على أداة التحكم
- (٣) نوع المتغير (X) في الكود هو
- (٤) "Me" في الكود تشير إلى
- (٥) إذا تم إدخال القيمة (50) في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو

* س٤ : أكمل الجدول التالي بالكود اللازم مستعيناً بالصيغة العامة للجملة الشرطية :

IF ... Then ... Else

```
If Conditional Expression Then
    Code
Else
    Code
End If
```

.. وذلك لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "مصر" إذا كانت قيمة المتغير Country تساوى "مصر" أو يظهر صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" :

م	بيان	الكود
١	التعبير الشرطى	.....
٢	جواب تحقق الشرط "True"	.....
٣	جواب عدم تحقق الشرط "False"	.....

```
Dim X As Single
```

```
X = Me.TextBox1.Text
```

```
IF X >= 50 Then
```

```
    MsgBox("ناجح")
```

```
Else
```

```
    MsgBox("راسب")
```

```
End If
```

* س٥ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

(١) إذا كانت قيمة $X = 76$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو:

.....

(٢) إذا كانت قيمة $X = 49$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو:

.....

(٣) أعد كتابة الكود الخاص بـ Block If ليظهر

على سطر واحد فقط

```
Dim N As Long
```

```
N = Me.TextBox1.Text
```

```
IF N Mod 2 = 0 Then
```

```
    MsgBox("الرقم زوجي")
```

```
Else
```

```
    MsgBox("الرقم فردى")
```

```
End If
```

* س٦ : أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود :

(١) عدل الكود بحيث يظهر النص "الرقم زوجي" فى

مربع عنوان Label2 ، ويظهر النص "الرقم فردى"

فى مربع عنوان Label2 بدلاً من صندوق رسالة .

(٢) استبدل نوع المتغير (N) ليصبح Integer .

- * س٧ : الكود التالي يستقبل أي رقم من صندوق نص ، ويقوم بتخزينه في متغير ، ثم يختبر قيمته فإذا كان العدد زوجي يظهر مربع رسالة بذلك ، وإذا كان عدد فردي يظهر مربع رسالة بذلك :
- المطلوب: أعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحاً .

```
Dim X As Integer
N = Me. TextBox1.Text
IF N Mod 2 = 0
    MsgBox("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الرقم فردي")
```

- * س٨ : أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود التالي :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System
    Dim degree As Single
    Try
        degree = Me. TextBox1. Text
        Select Case degree
            Case 0
                Me. Label2. Text = "صفر"
            Case Is < 0
                Me. Label2. Text = "تحت الصفر"
            Case Is > 0
                Me. Label2. Text = "فوق الصفر"
        End Select
    Catch ex As Exception
        MsgBox("أدخل عدد")
        Me. TextBox1. Focus( )
        Me. TextBox1. Text = " "
    End Try
End Sub
```

استخدام Try ... Catch بالكود إثرائي

- (١) الغرض من الكود هو:
- (٢) إذا علمت أن: Degree = - 3 يظهر في صندوق الرسالة النص :
- (٣) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث على أداة التحكم
- (٤) نوع المتغير Degree هو:

أسئلة عامة على الفصل

* س١ : أكمل الجمل التالية من بين القوسين :

- (١) True - False - 1 - ListBox - صفر - خاصية - شرطين - رقم العنصر
(٢) مصطلح Index يشير إلى داخل أداة القائمة "ListBox".
(٣) يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
(٤) تستخدم جملة (Select ... Case) في حالة وجود أكثر من للتفرع .
(٥) أداة تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .
(٦) إذا كانت قيمة المتغير X تساوي 150 و المتغير Y تساوي 200 فإن ناتج التعبير الشرطي $(X \leq Y)$ هو
(٧) ترتيب (Index) العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من الرقم
(٨) قيمة المتغير "A" في الصيغة التالية: $A = \text{TextBox1.Text}$ هي من النوع

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الأمر DIM يستخدم في كتابة ملاحظات داخل الكود ، يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها .
(٢) الخاصية SelectedIndex تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد في أداة ListBox .
(٣) جملة IF...Then البسيطة تستخدم في حالة وجود اختيار واحد فقط .
(٤) يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (الكود) الذي يلي الأمر Else إذا كان جواب الشرط في جملة (If .. Then .. Else) صواب "True" .
(٥) تنتهي جملة (Select...Case) بالأمر Stop Sace .
(٦) تستخدم معاملات المقارنة (مثل < أو >) في تكوين التعبيرات الشرطية .
(٧) الحدث الافتراضي للأداة ListBox هو SelectedIndexChanged ، يعني عند تحديد عنصر آخر بدلاً من الحالي يتغير بالتالي رقم العنصر (Index) حسب ترتيبه .
(٨) يفضل استخدام جملة (Select...Case) عندما يكون التفرع (اتخاذ القرار) معتمداً على قيمة متغير واحد .
(٩) التالي صيغة تعبير شرطي صواب: $4 = A + B$

* س٣ : [أ] ما المقصود بالكود التالي ؟

- (١) "مصر" Me.TextBox1.Text =
(٢) (" أدخل عدد بين الصفر و ٢٥٥ " MsgBox
(٣) " " Me.TextBox1.Text =

[ب] اكتب الكود اللازم لعمل التالي :

(١) تخصيص محتوى الأداة (TextBox1) وتخزينه في المتغير (Degree) .

(٢) عرض عبارة ("الاجتهاد طريق النجاح") في أداة العنوان Label2 .

(٣) إعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date ، وقيمته ٢٠٠٥ / ١٠ / ١ .

* س٥ : حدد نوع كل قيمة في كل من التعبيرات الشرطية التالية :

نوع القيمة	التعبير الشرطي
.....	(1) $A = 5^2 + 2$
.....	(2) $A = \text{TextBox1.Text}$
.....	(3) $B = A$

* س٥ : أكمل الكود التالي :

إظهار رسالة (ناجح) في أداة العنوان "Label4" إذا كانت الدرجة المدخلة في صندوق النص "Textbox1" أكبر من أو تساوى 50 وإظهار رسالة (راسب) إذا كانت الدرجة المدخلة أقل من 50 .

```

Dim deg1 As Single ' إعلان عن متغير
deg1 = Me.Textbox1.Text ' deg1 قيمة خاصة صندوق النص للمتغير
..... deg1 ..... Then
    Me.Label4. .... = "....."
Else
    Me.Label4. .... = "....."
End .....
```

* س٦ : حدد ناتج الكود التالي :

```

Dim StrNamse As String = "@gmail.com"
StrNamse = " " & StrNamse
StrNamse = "Al Faez4books " & StrNamse
Label1.Text = StrNamse
```


أسئلة

في الكمبيوتر

* س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

(١) قيمة المتغير (A) بعد تنفيذ الصيغة التالية: $2 * 8 - 10 = A$ (البخيرة)

[أ] 16 [ب] 8 [ج] 4 [د] 6

(٢) جملة الأمر Select ... Case تنتهي بـ :

[أ] End [ب] Finish [ج] End Select [د] End Else

(٣) يستخدم الأمر للإعلان عن المتغيرات في البرنامج . [سيلا]

[أ] Dim [ب] Const [ج] Try [د] End

(٤) جملة الأمر (If .. Then .. Else) تنتهي بـ : [سواج]

[أ] End If Else [ب] End If [ج] End Else [د] False

(٥) إذا كانت قيمة المتغير $N = 15$ وقيمة المتغير $M = 20$ ، فإن : [الغربية]

[أ] $M < N$ [ب] $N > M$ [ج] $M \leq N$ [د] لا شيء مما سبق

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

(١) يمكن تخزين القيم الحرفية في متغيرات حرفية باستعمال أمر التخصيص [المروية] ()

(٢) إذا كانت قيمة المتغير ($X=30$) وقيمة المتغير ($Y=25$) فإن قيمة التعبير الشرطي ($X \leq Y$)

تساوي True. [الإساعيلية] ()

(٣) لا يمكن إهمال القيمة الابتدائية للمتغير من النوع Char عند الإعلان عنه. [مباط] ()

(٤) تستخدم الدالة (Mod) للحصول على ناتج القسمة . [الإسكندرية] ()

(٥) مدى القيم المسموح بها للمتغير من النوع Byte هو من صفر حتى 65. [لها] ()

* س٣ : اقرأ التعليمات التالية ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : [الإساعيلية]

Dim Age As Decimal

If Age >= 16 Then

MsgBox("you can get an ID card")

Else

MsgBox("you can't get an ID card")

(١) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوي 15 يظهر مربع رسالة يحتوي على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

(٢) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوي 17 يظهر مربع رسالة يحتوي على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

* س٤ : أقرأ التعليمات الآتية ثم أجب عن الأسئلة التالية : [للقبالة]

```
Dim First as integer = 20 , Second as integer = 40
Dim Third as integer = First + Second
Dim Total as integer
If Third <= 50 Then
    Total = First + Second + Third
Else
    First = 30
    Second = 50
    Total = First + Second + Third
End If
```

- (١) قيمة المتغير First =
 (٢) قيمة المتغير Second =
 (٣) قيمة المتغير Total =
 (٤) قيمة المتغير (Third <= 50) هي

* س٥ : اختر للعمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) . [أسوان]

العمود (أ)	العمود (ب)
[١] العلامة (>=) تعنى	[أ] تستخدم عندما يوجد أكثر من شرطين
[٢] Const	[ب] تساوى .
[٣] Select ... Case	[جـ] يستخدم للإعلان عن ثابت .
[٤] Dim	[د] لا تساوى .
[٥] العلامة (< >) تعنى	[هـ] أكبر من أو تساوى .
	[و] يستخدم للإعلان عن متغير .

* س٦ : حدد نوع الخطأ فى الأكود التالية مع تصحيح الخطأ:

- (1) Din X As Single
 (2) Const B_D As Date = 25/1/2011

* س٧ : حدد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(١) $20 - (5 + 3) * 2$

(٢) $9 - 5 + 3 * 2$

* س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- (١) تبدأ كتابة التطبيقات في نافذة الكود "Code Window" بـ :
- [أ] الأمر REM [ب] Dim [ج] الأمر Const [د] كل من أ ، ب
- (٢) القيمة المراد تخزينها في المتغير على يسار العلامة "=" يمكن أن تكون .
- [أ] قيمة مجردة. [ب] قيمة متغير [ج] عملية حسابية. [د] كل ما سبق .
- (٣) المعامل يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
- [أ] @ [ب] Me [ج] & [د] \$
- (٤) في جملة (IF... Then ... Else) إذا كان ناتج التعبير الشرطي "False" يتم تنفيذ الكود الذي يلي :

[أ] Else [ب] End If [ج] Then [د] Const

(٥) العامل المؤثر الحسابي للقسمة في لغة الـ VB.NET هو:

[أ] # [ب] / [ج] ^ [د] &

(٦) تعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .

[أ] @ [ب] Me [ج] & [د] \$

(٧) الأمر "3" & "x" & "3" MsgBox يعرض صندوق رسالة به

[أ] 3 [ب] 3 x 3 [ج] 9 [د] "3" x "3"

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) يتحدد ناتج التعبير الشرطي بناء على قيمة خاصة أو قيمة متغير في البرنامج . ()
- (٢) المتغير Byte يحتاج لذاكرة أقل وأسرع من المتغير Integer في العمليات الحسابية ()
- (٣) في جملة (IF...Then) إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "True" يتم تنفيذ الأوامر التي تلي كلمة End If . ()
- (٤) حدود (مدى) القيم المخزنة في المتغير من النوع Boolean من صفر حتى 255 ()
- (٥) الدالة المستخدمة لإيجاد باقي القسمة في لغة الـ VB.NET هي Mod . ()
- (٦) اسم المتغير أو الخاصية تكون في الطرف الأيمن من علامة "=" في جمل التخصيص ()

* س٢: أكتب كود البرمجة في الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات العمل التالية:

.....	(١) البداية
.....	(٢) إدخال الدرجة X
.....	(٣) إذا كان $X \geq 50$ إذن:
.....	(٤) طباعة ناجح
.....	(٥) النهاية

* س٤: اقرأ التعليمات الآتية ثم اختر الإجابة الصحيحة :

Dim A , M , Sum As Single

A = 25

M = 90

If A < 26 Then

A = 16

M = 100

End If

Sum = M * 2

* اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي من بين الأقواس :

- (١) قيمة المتغير A تساوى (25 - 16 - 90)
- (٢) قيمة المتغير M تساوى (25 - 90 - 100)
- (٣) ناتج الشرط $A < 26$ يكون (True - False - 26)
- (٤) قيمة المتغير Sum (180 - 200 - 100)

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- () (١) التالي أمر إعلان متغير : Const N_Of_Units As Single = 57.25
- () (٢) يلي السطر الذى يحتوى على (If... Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطى خطأ "False".
- () (٣) تستخدم Dim لاكتشاف أخطاء البرنامج أثناء التشغيل .
- () (٤) جملة End If تخبر بانتهاء جملة If الشرطية .
- () (٥) الصيغة التالية صحيحة للإعلان عن ثابت : Const Name As String



* س٧ : باستخدام جملة الشرط (If ... Then ... Else) :

أكتب الكود اللازم لإظهار رسالة (الرقم زوجي) إذا كانت الدرجة المدخلة تقبل القسمة على (2) بدون باقى ورسالة (الرقم فردي) إذا كانت الدرجة المدخلة لا تقبل القسمة على (2) بدون باقى .

* س٨ : أذكر المصطلح العلمى :

- (١) أحد أنواع البيانات يسمح بتخزين البيانات من النوع الحرفى .
- (٢) أمر يستخدم فى الإعلان عن الثوابت فى لغة الفيجوال بيزيك دوت نت .
- (٣) الأمر المستخدم فى تخزين القيمة الموجودة على يمين علامة (=) فى متغير على يسارها .
- (٤) أمر يكتب فى أول السطر فى الكود عند كتابة الملاحظات .
- (٥) الأخطاء التى تحدث أثناء الكتابة فى نافذة الكود .

* س٩ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

$$(١) (3 + 3^2) * 2 \quad (٢) 7 + 3^2 * 2$$

$$(٣) 10 + 3 * 5 \quad (٤) 3 * (2 + 10)$$

* س١٠ : [أ] اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- (١) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية $1 + 3^2$ هو (10 - 16 - 9)
- (٢) المتغير من نوع ... يخزن القيمة True أو False (Short - Byte - Boolean) [المنوية]
- (٣) الأخطاء التى لا يتم اكتشافها إلا أثناء تشغيل البرنامج تسمى [النهائية]
- (٤) كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد . [الشرقية]
- (٥) تستخدم المتغيرات من النوع لتخزين قيم عددية صحيحة .
- (٦) لتخزين الأعداد التى تحتوى على كمور عشرية نستخدم المتغير من النوع [الشرقية]
- (Short - Long - Double)

[ب] بافتراض القيم للمتغيرات التالية :

($xInteger = 2$, $yInteger = 3$, $zInteger = 4$) فإن نتيجة تنفيذ العملية:

$$(20 - 21 - 27) \quad [yInteger ^ xInteger + zInteger * 3] \text{ يساوى } \dots\dots\dots$$

الفصل الثالث

التكرار والإجراءات

Looping & Procedures



الأنواع

- يتعرف / يوضح مفهوم الحلقات التكرارية
- تستخدم جملة "For ... Next" لتنفيذ كود "Code" لعدد محدد من المرات .
- يستخدم الجملة "Do ... Loop" لتكرار كود "Code" لعدد غير محدد من المرات .
- يستخدم جملة "Select ... Case" .
- يعلن عن الإجراء "Sub" .
- يستدعي الإجراء "Sub" .
- يستخدم "Parameters" أثناء الإعلان عن الإجراء "Sub" .
- يعلن عن الدالة "Function" .
- يستدعي الدالة "Function" .
- يفرق بين الإجراء "Sub" والدالة "Function" .

الموضوع الثالث



الحلقات التكرارية والإجراءات

Looping & Procedures

- * **تمهيد :** تعلمنا في الفصل السابق بالتفرع وتنفيذ كود معين بناءً على ناتج تعبير شرطي
- * في هذا الفصل نتعلم تكرار كود محدد عدة مرات (يسمى الحلقة التكرارية **Loop**) باستخدام جملة التكرار (**For ... Next**) أو جملة (**Do While ... Loop**) .

استخدام جملة For ... Next

- * جملة **For ... Next** هي أحد جمل التكرار المحدود .
- * تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات التكرار معروف مسبقاً) .

الصفة العامة لجملة التكرار For ... Next

For Variable = Start value To End value [Step] Add value

الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها Code ...

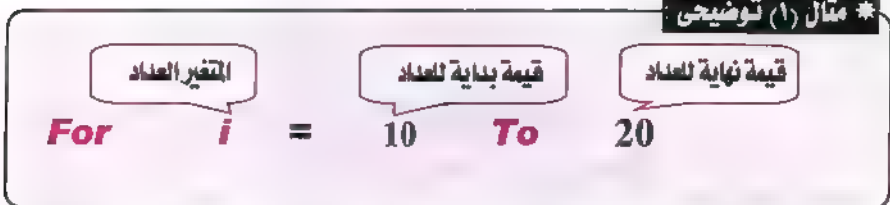
Next [Variable اختياري] نهاية التكرار

- * **For :** الأمر الذي يحدد بداية التكرار .
- * **Variable :** اسم المتغير الذي يلي الأمر **For** ، ويجب أن يكون نوعه رقمي (صحيح أو عشري) ويعمل كعداد **Counter** .
- * **Start value :** قيمة المتغير العداد أو بداية التكرار وهي قيمة رقمية .
- * **End value :** قيمة نهاية المتغير العداد أو نهاية التكرار وهي قيمة رقمية .
- * **Add value :** قيمة زيادة العداد (القيمة التي يزيد بها العداد كل من مرات التكرار حتى يصل إلى قيمة النهاية) .
- * **Code :** هو الأمر أو الأوامر التي يتم تكراره ويكون بين بداية الحلقة التكرارية **For** ونهايتها **Next** .
- * **Next :** هي نهاية التكرار .

* لاحظ :

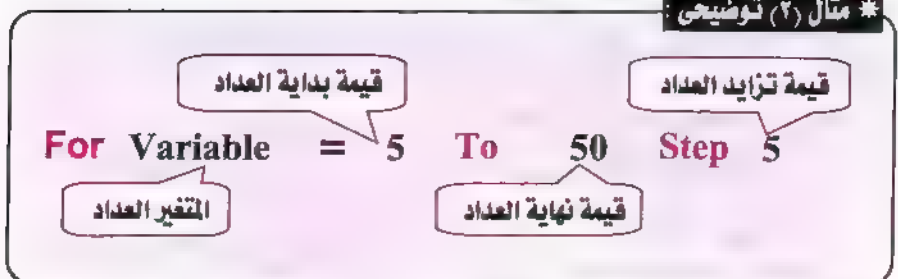
- * استخدام الأمر **Step** في جملة التكرار **For ... Next** اختياري .
وكذلك كتابة اسم المتغير العداد بجوار الأمر **Next** اختياري .
- * في جملة التكرار **For .. Next** في حالة عدم استخدام **Step** فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب 1 .
- * إذا كانت قيمة الزيادة موجب 1 ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة **Step Add Value**
- * كلمة **Step** الاختيارية (تستخدم للتحكم في مقدار زيادة المتغير العداد) في كل مرة من مرات التكرار .
- * بعد **Step** يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشري / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددي صحيح أو متغير عددي عشري) .
- * يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب
- * يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .
- * عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشري (مثل **Single**)

* مثال (١) توضيحي :



* لاحظ: قيمة الزيادة الافتراضية في جملة التكرار هي (1) لعدم استخدام **Step** .

* مثال (٢) توضيحي :

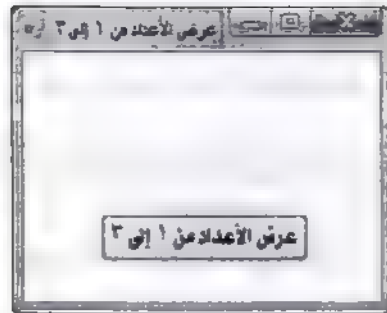


* لاحظ: قيمة الزيادة المحددة (المعينة) في جملة التكرار هي (5) باستخدام **Step** .

* يقوم الحاسب بمعالجة الأمر **For ... Next** كالآتي :

- ١ يتم تخزين القيمة الرقمية **Start** في متغير العداد **Counter** .
- ٢ وتتم مقارنة القيمة المخزنة في المتغير العداد بالقيمة الرقمية **End** حيث :
 - * إذا كانت قيمة متغير العداد تساوى أو أقل من قيمة **End** يتم تنفيذ الأوامر التى بين **For...Next** (المطلوب تكرارها من أعلى إلى أسفل حتى يصل إلى **Next**)
 - * عندما يصل البرنامج إلى **Next** يتم زيادة القيمة المخزنة في المتغير العداد بمقدار 1 ، وفى حالة استعمال **Step** فإن قيمة المتغير العداد "**Counter**" تزداد بمقدار الزيادة فى **Step** .
 - * ثم يعود البرنامج إلى بداية التكرار **For** ويقارن قيمة المتغير العداد بقيمة النهاية **(End)** ، فإذا أصبحت قيمة متغير العداد أكبر من قيمة **(End)** ينتهى التكرار ، وينتقل البرنامج لتنفيذ أول أمر بعد **Next** .

تدريب (١) صمم نافذة النموذج التالية



* المطلوب : عند نقر الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) يظهر صندوق رسالة "**MsgBox**"

يعرض بداخله الأعداد من (١ إلى ٣) .

(٢) نكتب الكود فى إجراء حدث Click للزر **Button1** المكتوب عليه (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .

الكود "Code"	خريطة التدفق
<pre>Private Sub Button1_Click(By Dim M As Integer For M = 1 To 3 MsgBox (M) Next نهاية جملة التكرار End Sub</pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> M1[M = 1] M1 --> Decision{M <= 3} Decision -- True --> MsgBox[/MsgBox M/] MsgBox --> Mplus[M = M + 1] Mplus --> Decision Decision -- False --> End([End]) </pre>

* الجدول التالي يوضح تتبع سير الكود للمثال السابق :

النتائج	قيمة متغير العداد M	تفسير الكود
-	0	Dim M As Integer - الإعلان عن متغير العداد M ، نوعه رقمي صحيح وقيمته الابتدائية صفر .
-	قيمة البداية (1)	For M = 1 To 3 - بداية العداد من (1 : 3) ، تخزين القيمة (1) في متغير العداد (M) .
1	1	MsgBox(M) "جمله التكرار" - طباعة قيمة المتغير M وهي (1) .
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 1 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (False الناتج)	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تغطي متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوي قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار . - العداد أقل من أو يساوي قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
2	2	MsgBox(M) "جمله التكرار" - طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهي (2)
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 2 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (False الناتج)	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تغطي متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوي قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
3	3	MsgBox(M) "جمله التكرار" - طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهي (3)
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 3 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج True) الخروج من حلقة التكرار وتنفيذ الأوامر التالية لـ Next إن وجدت .	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تغطي متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أكبر من قيمة النهاية يخرج من الحلقة التكرارية .

- (٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج ، ثم انقر زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) يظهر صندوق رسالة "MsgBox" يعرض الرقم "1" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق اخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "2" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق آخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "3" كالتالى :

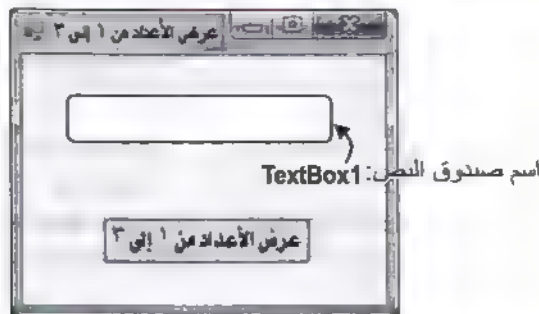


اجيب :

عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً لكود "Code" معين فإن أفضل جملة تكرر هي:
(١) If ...Then ...Else (ب) If ... Then (ج) For ... Next [القاهرة]

تدريب

- (١) عدل الكود بالتدريب السابق بإضافة صندوق نص "TextBox1" لعرض الأعداد من (١ إلى ٣) بداخله بدلاً من عرضها فى صندوق رسالة "MsgBox" عند نقر الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣).



- (٢) التالى الكود بعد التعديل لعرض الأعداد فى صندوق النص "TextBox1" .

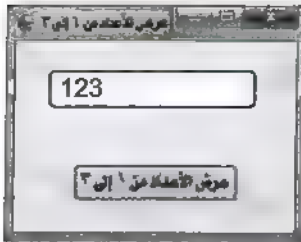
```
Private Sub Button1_Click( ByVal sender As System .
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & M
    Next M
End Sub
```

* توضيح لأمر التخصيص السابق :



* لاحظ :

تم استخدام معامل الربط (&) لربط قيمة المتغير (M) بمحتوى صندوق النص (وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما) .



(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

عند النقر على الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .
تظهر الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها في مربع النص .

* لاحظ :

- في حالة كتابة سطر الكود بالشكل التالي :

Me.TextBox1.Text = M

فلن نلاحظ تغيير قيمة المتغير M أثناء التنفيذ

وإنما سيظهر آخر قيمة فقط وهي (٣) لأن عرض عرض الناتج سيتم في نفس المكان فيظهر آخر قيمة فقط كما هو مبين بالشكل المقابل .



* لاحظ :

إذا تم النقر على زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) مرة ثانية ، يتم تكرار طباعة الأعداد من (١ إلى ٣) بجوار بعضها في مربع النص كما هو مبين بالشكل المقابل .



تحسين شكل المخرجات

* لتجنب تكرار عرض الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها في صندوق النص "TextBox1" أفقياً :

- يتم إضافة الكود التالي قبل بداية الحلقة التكرارية لمسح محتويات صندوق النص قبل البدء

Me.TextBox1.Text = " "

في تنفيذ الحلقة التكرارية :

- * عرض الأعداد من (١ : ٣) دخل صندوق النص "TextBox1" بحيث يكون كل رقم في سطر جديد - ضبط قيمة خاصية تعدد الأسطر (MultiLine) الخاصة بـ TextBox1 إلى True للتعامل مع سطور متعددة في صندوق النص .
- عدل الكود داخل الحلقة التكرارية بإضافة رمز مفتاح الإدخال " vbCrLf " كما يلي:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.
```

```
Dim M As Integer
```

```
Me . TextBox1 . Text = " " لمسح محتويات صندوق النص
```

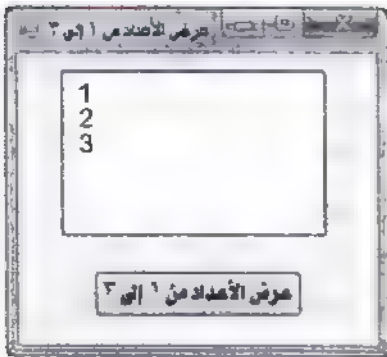
```
For M = 1 To 3
```

```
Me . TextBox1 . Text = Me . TextBox1 . Text & M & vbCrLf
```

```
Next M
```

```
End Sub
```

- * الكلمة المعجزة vbCrLf تستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال و سطر جديد .



- * انقر (F5) لتشغيل البرنامج .

انقر على زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .
تظهر الأرقام كل رقم في سطر كما هو مبين بالشكل المقابل .

- * بالنقر على الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) أكثر من مرة يتم مسح محتوى صندوق النص وإعادة كتابة الأرقام من جديد .

تدريب

- عدل المثال السابق لطباعة جدول ضرب العدد (٣) بصندوق النص "TextBox1" وذلك عند نقر الزر المكتوب عليه (جدول الضرب ٣) .
- * التالي كود في حدث (Click) لزر الأمر (Button1) .

```
(1) Dim M , Product As Integer
```

```
(2) Dim Str As String ' الإعلان عن متغير حرفي
```

```
Me . TextBox1 . Text = " " ' مسح محتوى مربع النص
```

```
For M = 1 To 12
```

```
(3) Str = 3 & "x" & M & "=" ' شكل جملة حاصل الضرب
```

```
(4) Product = 3 * M
```

```
Me . TextBox1 . Text = Me . TextBox1 . Text & Str & Product & vbCrLf
```

```
Next M
```

- * **سطر رقم (١) :** تم تعريف متغير رقمي صحيح باسم **Product** .
- * **سطر رقم (٤) :** لتخزين حاصل الضرب ($M \times 3$) في المتغير **Product** وذلك مع كل تغيير في قيمة المتغير **M** .
- * **سطر رقم (٢) :** تم تعريف حرفي باسم **str** .
- * **سطر رقم (٣) :** تخزين شكل جملة حاصل الضرب في المتغير **str** كسلسلة نصية مع كل تغيير في قيمة **M** . **مثال:** ($3 \times 1 =$) أو ($3 \times 2 =$) وهكذا
- * **السطر الأخير:** تم عرض قيمة المتغير **str** ثم معامل الربط & ثم قيمة المتغير **Product** في صندوق النص Textbox .
- * **لاحظ :** تم استخدام معامل الربط & لربط محتوى صندوق النص ، وشكل جملة حاصل الضرب ، وحاصل الضرب ، ثم إنشاء سطر جديد .
- * **يمكن كتابة الكود بدون الإعلان عن أسماء متغيرات كالتالي :**

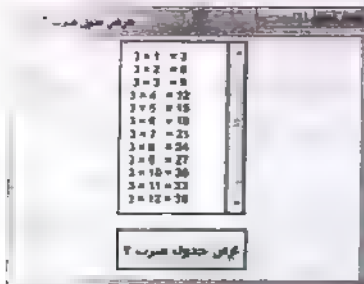
```
Dim M As Integer
Me.TextBox1.Text = " "
For M = 1 To 12
```

```
Me.TextBox1.Text=Me.TextBox1.Text & 3 & "x" & M & "=" & 3 * M &
vbCrLf
```

```
Next M
```

- * **توضيح القيمة (value) في جملة التخصيص :**

محتوى صندوق النص	شكل حاصل الضرب	حاصل الضرب	سطر جديد
= Me.TextBox1.Text & 3 & "x" & M & "="	المتغير str	3 * M المتغير Product	& vbCrLf



- * **اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .**
- انقر على زر (عرض جدول ضرب ٣) .
- * **يظهر جدول الضرب بصندوق النص .**
- * **لاحظ :** لجعل جدول الضرب يظهر بأرقام من اليمين إلى اليسار ، اضغط خاصية **Right To Left** لصندوق النص تساوى **Yes** .

تدريب

- * عدل التدريب السابق لعرض جدول الضرب الخاص بأى رقم يتم إدخاله في مربع النص "TextBox1".
- * قم بإضافة صندوق نص باسم "TextBox2" ليتم إدخال رقم الجدول الجديد به.
- * قم بتعريف متغير رقمى باسم Num ليخزن به رقم الجدول الجديد (محتوى TextBox2).
- * التالى الكود بعد التعديل في حدث "Click" لزر الأمر "Button1" (عرض جدول الضرب).

```
Dim M, Product, Num As Integer
```

```
Dim str As String
```

```
Num = Me.TextBox2.Text
```

تخزين محتوى مربع النص (رقم الجدول) في المتغير

```
Me.TextBox1.Text = ""
```

حذف محتوى صندوق النص

```
For M = 1 To 12
```

```
Str = Num & "x" & M & "="
```

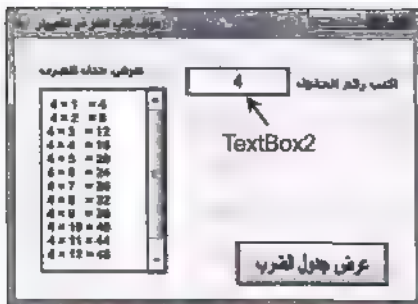
شكل جملة حاصل الضرب

```
Product = Num * M
```

تخزين ناتج الضرب بعد استبدال القيمة ٢ بالمتغير Num

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & Product & vbCrLf
```

```
Next M
```



- * اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج.
- أدخل رقم في مربع النص "TextBox2".
- انقر على زر (عرض جدول الضرب).
- يتم عرض جدول الضرب تبعاً للقيمة التي تم إدخالها في TextBox2.
- * أدخل قيمة أخرى في TextBox2.
- ثم انقر زر (عرض جدول الضرب).

التحكم في البداية والنهاية ومقدار الزيادة في جملة For Next

- ١ في التدريبات السابقة كانت قيمة البداية في الحلقة التكرارية أصغر من قيمة النهاية لذلك كان معدل زيادة قيمة متغير العداد قيمة موجبة (مقدار زيادة قيمة متغير العداد الافتراضية (1)).
- ٢ يمكن التحكم في مقدار زيادة متغير العداد بتحديد قيمة بعد (Step) إما قيمة رقمية صحيحة أو عشرية موجبة أو سالبة كالتالى:

* أمثلة على : جملة التكرار For ... Next :

مثال [١] عرض الأعداد الفردية من (1 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
For i = 1 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٢] عرض الأعداد الزوجية من (2 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
For I = 2 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٣] عرض الأعداد التي تقبل القسمة على 3 من (3 إلى 20) :

```
Dim i As Integer
For i = 3 To 20 Step 3
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٤] عرض الأعداد الزوجية مرتبة تنازلياً من (10 إلى 1) :

```
Dim i As Integer
For I = 10 To 1 Step -2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٥] عرض الأعداد من (1,5 إلى 0,5) بتناقص مقداره 0,05 كل مرة :

```
Dim i As single 'إعلان متغير رقمي عشري
For i = 1,5 To 0,5 Step -0,05 'قيمة البداية والنهاية ومعدل الزيادة أرقام عشرية
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٦] عرض الأعداد من (1 إلى قيمة B) بزيادة قيمة C :

```
Dim i , B , C As Integer
B = 10
C = 2
For I = 1 To B Step C 'قيمة النهاية وقيمة الزيادة متغيرات
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

* نستنتج من الأمثلة بالجدول السابق :

- (١) يمكن تحديد معدل زيادة متغير العداد بكلمة Step ثم كتابة قيمة رقمية أو متغير رقمي .
 (٢) إذا كانت قيمة بداية متغير العداد أكبر من قيمة النهاية ، إذا معدل الزيادة يجب أن يكون بالسالب . مثال (For N = 10 To 1 Step -2) .
 (٣) إذا كانت قيمة بداية أو نهاية متغير العداد أو معدل الزيادة عدد عشري لذلك يجب أن يكون متغير العداد من النوع العشري . مثل (Single – Double – Decimal) .
 (٤) يمكن لأي من قيمة البداية أو النهاية أو معدل الزيادة أن يكون متغير "Variable" .
 المتغير العداد أو معدل الزيادة . مثال (For I = 1 To B Step C)

* س١ : كون الحلقات التكرارية التالية باستعمال جملة الأمر (For... Next) :

- (١) قم بضبط قيم المتغير العداد "Counter" من 5 إلى 50 مقدار الزيادة 2 في كل مرة .
 (٢) غير قيم العداد (i) من 1 إلى 10 بزيادة 1 في كل مرة تكرار .
 (٣) غير قيم العداد (X) من 10 إلى 2 على أن ينقص العداد (-2) في كل مرة .
 (٤) غير قيم المتغير العداد (Z) بالترتيب التالي تنازلياً : (11 , 13 , 15 , 17 , 19)
 (٥) غير قيم العداد (Y) بالترتيب الآتي تصاعدياً : (49 , 42 , 35 , 28 , 21)

* س٢ : تتبع الأوامر الآتية موضعاً قيمة كل متغير في كل مرة يتغير فيها :

```
Dim X As Single = 4.5
For i = 0 To 7 Step 3
    X = X * 2
Next
```

الإجابة	مرات التكرار	قيمة المتغير (i)	قيمة المتغير (X)

* س٣ : [١] أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) جملة التكرار تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .
 (٢) عدم استخدام كلمة Step يؤدي إلى زيادة العداد بمقدار
 (٣) كلمة في الأمر For ... Next كلمة اختيارية .

[ب] أكمل ما يأتي : For Counter = 2 To 40 Step 4 Next

- (١) المتغير العداد هو
- (٢) القيمة الابتدائية للعداد هي
- (٣) القيمة النهائية للعداد هي
- (٤) قيمة خطوة تزايد العداد هي
- (٥) تشير إلى نهاية جملة التكرار

* س ٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) الأمر (For... Next) يستخدم في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً . ()
- (٢) في جملة (For ... Next) لا يتم التكرار إذا كانت Step تساوى صفر . ()
- (٣) عدم استعمال (Step) يؤدي إلى عدم زيادة قيمة متغير العداد نهائياً . ()
- (٤) يمكن تسمية المتغير العداد باسم (Single) . ()
- (٥) كلمة (For) تمثل بداية التكرار بينما (Next) تمثل نهاية التكرار . ()
- (٦) نستخدم الوسيلة (Focus) الخاصة بصندوق النص لنقل التركيز إليه . ()
- (٧) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If .. Then .. Else هو ثلاثة . ()
- (٨) أفضل حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً هي If.. Then ()
- (٩) عامل المقارنة (<=) يعبر عن أكبر من أو يساوى . ()
- (١٠) تستخدم الدالة (Mod) لإيجاد باقى القسمة الرقمية . ()

* س ٥ : أكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتى :

- (١) الإعلان عن الثابت BirthDate من النوع Date لتخزين القيمة (٢٣/ 3/ ٢٠١٤) بداخله .
- (٢) تخصيص القيمة " مونديال ٢٠١٨ " للمتغير Country .
- (٣) الإعلان عن المتغير (A) الذى يقبل قيم رقمية صحيحة .

* س ٦ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) المتغير الذى يستخدم فى جملة For.. Next يسمى
(Counter – Step – Byte – Text)
- (٢) الكلمة المحجوزة التى تستخدم فى إنشاء سطر جديد هى.....
(Dim – As – vbCrLf – Byte)
- (٣) يتوقف التكرار فى الجملة: For M = 5 to 10 Step 2 عندما تصبح قيمة المتغير M
(أكبر من قيمة النهاية – أصغر من قيمة النهاية – أصغر من أو تساوى قيمة النهاية)
- (٤) عدد مرات التكرار فى الجملة الآتية : For X = 2 To 10 Step 3 يكون
(7 - 3 - 6 - 5)

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات

* س١: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

```
Dim i As Integer
For i = 20 To 18 Step -2
Next
i = .....
```

(١)

(16 - 18 - 20) [البعيرة]

(٢) لتخزين قيم عديدة لا تحوى على كسور تستخدم أنواع المتغيرات الآتية عدا النوع

(Double - Integer - Short) [دمياط]

(٣) فى الأمر الآتى For N = 1 To 6 step 2 ... Next فى الأمر الآتى

(5 - 2 - 3) [الغريبة]

(٤) فى الصيغة التالية For i = 3 To 9 Step 3 معدل تزايد العداد فى كل مرة هى :

(1 - 2 - 3) [الإسكندرية]

(٥) يستخدم الأمر لتكرار مجموعة من الأوامر عدد محدد من المرات .

(If Then - For ... Next - Integer) [بنى سويف]

(٦) فى جملة For Next الآتية : For X = 1 To 8 Step 3 عدد مرات التكرار

(2 - 5 - 3) [أسوان]

* س٢: ما هى قيمة X فى كل خطوة من خطوات البرنامج التالى : [البعيرة]

```
Dim X As Integer
Dim i As Integer
X = 6
For i = 0 To 3
X = i + X
Next
```

* س٣: أعد كتابة البرنامج بعد ترتيبه ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية

من (١) إلى (٨) : [المنوفية]

```
Total = Total + X
MsgBox (Total)
Next
For X = 1 To 8 Step 2
Dim X , Total As Integer
```

استخدام جملة Do While ... loop

* تستخدم جملة التكرار المحدود (For ... Next) لتنفيذ كود معين عدد من المرات (في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) .

* تستخدم جملة التكرار (Do While ... loop) لتكرار كود معين عدد من المرات (في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين .

- ويمكن القول أن جملة التكرار (Do While ... loop) تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "True" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "False" .

* **مثال (١) :** تكرار ذهاب الطالب إلى المدرسة يومياً يتوقف على شرط معين هو استمرار العملية التعليمية ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط التكرار خطأ "False" .

* **مثال (٢) :** تكرار استقبال أسماء الطلاب في صندوق النص (TextBox) والخروج من التكرار عند كتابة اسم معين أو كتابة كلمة معينة (مثل كلمة End) .

الصفة العامة لجملة Do While ... Loop

(تعبير شرطي Conditional Expression) + Do while

الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها Code

نهاية جملة التكرار Loop

* يتم تنفيذ الكود الذي بين بداية الحلقة التكرارية (Do While) ونهايتها (Loop) طالما أن التعبير الشرطي صحيح "True"

* يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطي خطأ "False" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذي يلي "Loop" إن وجد .

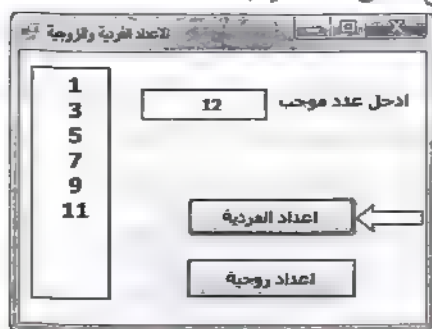
* يقوم الحاسب بتنفيذ جملة التكرار (Do while ... Loop) كالتالي :

- إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "True" فيقوم بتنفيذ الكود الذي يلي الشرط حتى يصل إلى كلمة Loop ثم يعود مرة أخرى إلى سطر (Do.. while) ويقوم بتقييم الشرط مرة أخرى فإذا كان الشرط مازال "True" فيتم التكرار مرة أخرى وهكذا حتى يصبح الشرط خطأ "False" فينتهي التكرار . ويقوم البرنامج بالخروج من جملة التكرار وتنفيذ الكود الذي يلي كلمة Loop إن وجدت .

* **لاحظ :** الشرط في جملة (Do ... While) هو شرط نهاية التكرار .

تدريب

- * صمم مشروع به نافذة نموذج لاستقبال عدد فردي أو عدد زوجي .
- النموذج به أداتين زر الأمر: الزر "Button1" مكتوب عليه (أعداد فردية) ،
والزر "Button2" مكتوب عليه (أعداد زوجية) .
- * المطلوب : عند إدخال رقم موجب في مربع النص والنقر على زر (أعداد فردية) يتم عرض الأعداد الفردية بدأ من (١) وحتى الرقم الذي تم إدخاله في مربع النص تصاعدياً .
- وعند النقر على زر (أعداد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية بدأ من (١) وحتى الرقم الذي تم إدخاله في مربع النص تصاعدياً .



واجهة المستخدم لعرض الأعداد الفردية أو الزوجية

- * كود البرمجة التالي لإجراء حدث Click الخاص بزر (أعداد فردية) بطريقتين كالتالي:

الطريقة الأولى باستخدام (For ... Next)	الطريقة الثانية باستخدام (Do ... While)
<pre>Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items. Clear() For i = 1 To N Step 2 ListBox1.Items. Add(i) Next</pre>	<pre>Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items. Clear() i = 1 Do While i <= N ListBox1.Items. Add(i) i = i + 2 Loop</pre>

* **لاحظ:** تم حذف محتويات أداة ListBox1 بالكود: `ListBox1.Items. Clear()`

* تم إضافة قيمة (i) إلى أداة ListBox1 بالكود: `ListBox1.Items. Add(i)`

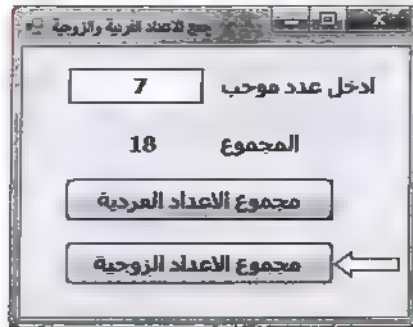
(١) بنفس الطريقة أكتب الكود في معالج الحدث "Click" الخاص بزر أمر (أعداد زوجية) بتعديل قيمة (i = 2) .

(٢) قم بتعديل التدريب السابق لطباعة الأعداد تنازلياً بدلاً من تصاعدياً بالاستعانة بالتالى :

Do While N > i For i = N To 2 Step -2

تدريب

- * صمم برنامج يحتوى على نافذة نموذج "Form" ، يستقبل عدد موجب .
- * المطلوب : عند إدخال رقم موجب فى مربع النص والنقر على زر (مجموع الأعداد الفردية) يتم عرض مجموع الأعداد الفردية بدأ من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص . وعند النقر على زر (أعداد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية فى أداة "Label3" بدأ من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص .



واجهة المستخدم لعرض مجموع الأعداد فردى وزوجى

* استعن بالإرشادات التالية :

(١) كتابة الكود فى إجراء حدث Click الخاص بزر (مجموعة الأعداد الفردية) بطريقتين :

(٢) باستخدام (Do ... While)	(١) باستخدام (For ... Next)
Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1.Text i = 1 Do While i <= N Sum = Sum + i i = i + 2 Loop Label3. Text = Sum ' المجموع	Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1. Text For i = 1 To N Step 2 Sum = Sum + i Next Label3. Text = Sum

* لاحظ الفرق بين بناء جملة For ... Next وبناء جملة Do While .

(٢) بنفس الطريقة أكتب الكود فى معالج الحدث Click الخاص بزر (مجموع الأعداد زوجية).

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

أسئلة

* سؤال : مع افتراض أن المتغيرات قد تم الإعلان عنها .

```
Sum = 0
Count = 0
Do While ( X < 10 )
    Sum = Sum + X
    Count = Count + 1
Loop
Average = Sum / Count
```

(١) ما هو الخطأ في هذه الأوامر ؟

(٢) أكتب الخطوات اللازمة لتصويب هذه الأوامر .

الإجابة : تصويب الأوامر:

```
Sum = 0
Count = 0
.....
Do While ( X < 10 )
    Sum = Sum + X
    Count = Count + 1
.....
Loop
Average = Sum / Count
```

* سؤال : ٢ : قم بتحويل الأمر For ... Next إلى Do While ... Loop

```
For i = 1 To 10
    MsgBox(i * i)
Next
```

الإجابة:

```
.....
.....
MsgBox(i * i)
.....
.....
```

* س٥ : استخدم جملة التكرار For ... Next لتكوين الحلقة التكرارية التفاضلية التالية :
(5 - 10 - 15 - 20) في المتغير (M) .

* س٤ : أكمل الأوامر التالية لبرنامج يجمع الأعداد الفردية من (1) وحتى (Y) :

```
..... X , total , Y As Integer
Y = Me. TextBox1. Text
X = 1
Do While X <= Y
    total = total + .....
    X = X + .....
.....
Me. Label2 . ..... = total
```

* س٥ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الأمر Do while ... Loop يستخدم لتكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر إذا كان الشرط صحيحاً " True " . ()
- (٢) تستخدم جملة التكرار (Do While ... loop) لتكرار كود معين عدد من المرات غير معروف نهايته بناءً على شرط معين . ()
- (٣) تستخدم جملة (If .. Then .. Else) في حالة وجود أكثر من اختيارين للتفرع . ()
- (٤) كلمة Step اختيارية في الأمر Do While ... Loop . ()

* س٦ : حدد المختلف فيما يلي :

- (١) For - Do - While - Loop
- (٢) For - Do - Next - Step
- (٣) Label - Textbox - integer - ListBox
- (٤) Const - Me - Dim - U_Name

* س٧ : أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) في الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الشرط إلى أن يصبح الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي كلمة Loop إن وجدت .
- (٢) يطلق على المتغير الذي يتحكم في عدد مرات تنفيذ الأوامر اسم
- (٣) تستخدم جملة التفرع في حالة وجود أكثر من تعبيرين شرطيين .
- (٤) في أمر التكرار لا نعلم مسبقاً عدد مرات التكرار ويتوقف عدد مرات التكرار على صحة الشرط .
- (٥) تمثل نهاية التكرار في جملة التكرار Do While .

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

* س١ : اقرأ البرنامج التالي ثم أجب عن الأسئلة : [مساعد]

```
Dim x, total As Integer
x = 2
Do While x <= 10
    Total = Total + x
    x = x + 2
Loop
Me.Label1.text = total
```

* بعد قراءة البرنامج أجب :

- (١) هذا البرنامج يحسب
- (٢) تم الإعلان عن المتغيران total , x باستخدام الدالة
- (٣) المتغيرات total , x من النوع
- (٤) الأمر Do While ... Loop أمر تكرار لتنفيذ مجموعه من الأوامر إذا كان الشرط ...

* س٢ : حول الأمر Do ... While إلى الأمر For ... Next وغير ما يلزم [المنقولة]

```
Dim i = 1, Total As Integer
Do While i <= 8
    Total = Total + i
    i = i + 2
Loop
MsgBox (Total)
```

* س٣ : باستخدام (do ... while) أكمل الأكواد التالية لإيجاد مجموع الأعداد الزوجية

من (2) إلى (10) [الدقيلة]

```
Dim a as integer =2 , sum as integer
Do while .....
    Sum = .....
    a = .....
Loop
MsgBox (sum)
```

* س٤ : استخدم جملة (Do While ... Loop) بدلاً من جملة (For ... Next) التالي :

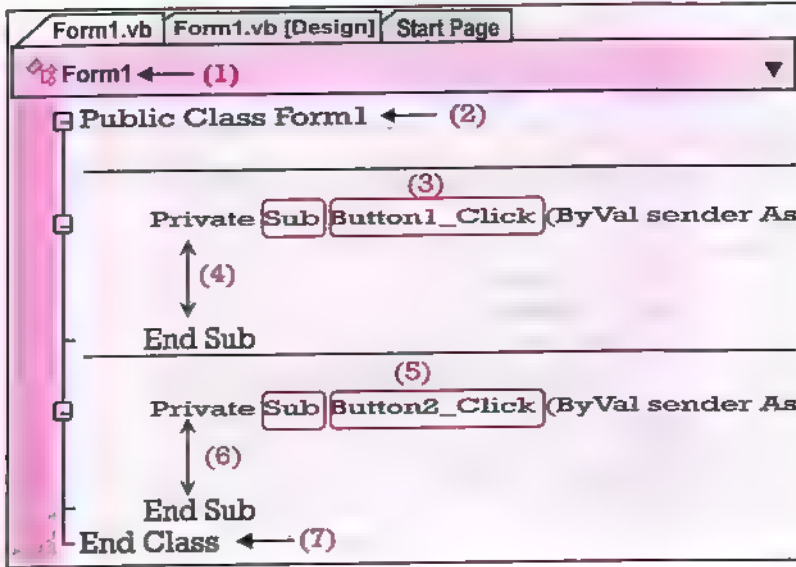
```
For Counter = 2 To 10
    MsgBox ( Counter + 2 )
Next
```


الإجراءات Procedures

* مقدمة :

* عند إضافة نافذة نموذج "Form" جديدة ينشأ تصنيف "Class" جديد باسم Form1 - في نطاق هذا التصنيف نعلن عن :

- (١) إجراءات الأحداث "Event Procedures" .
- (٢) المتغيرات "Variables" .
- (٣) الثوابت "Constants" .



- * رقم (١) نموذج باسم (Form1) .
- * رقم (٢) تصنيف باسم (Form1) .
- * رقم (٣) إجراء حدث (Button1_Click) .
- * رقم (٤) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button1) .
- * رقم (٥) إجراء حدث (Button2_Click) .
- * رقم (٦) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button2) .
- * رقم (٧) نهاية تصنيف Form1 .

* الكود التالي عرض الأعداد الفردية من (١ إلى ١٠) والزوجية من (٢ إلى ١٠):

```
Public Class Form1 (1)
    Dim Total As Integer (2)
    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As System. (3)
        REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
        Dim i As Integer (4)
        Label1.Text = " "
        For i = 1 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.text & " " & i
        Next
    End Sub
    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As System. (5)
        REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
        Dim i As Integer (6)
        Label1.Text = " "
        For i = 2 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class (7)
```

[١] تصنيف "Class" تحت اسم "Form1".

[٢] إعلان عن متغير (Total) على مستوى التصنيف.

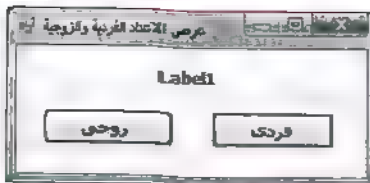
[٣] إجراء حدث (Button1 Click) اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث .

[٤] إعلان المتغير (i) في نطاق (إجراء حدث Button1 Click) .

[٥] إجراء حدث (Button2 Click) اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث .

[٦] إعلان المتغير (i) في نطاق (إجراء حدث Button2 Click) .

[٧] نهاية التصنيف المسمى "Form1".



واجهة المستخدم لعرض
الأعداد الفردية والزوجية
من (١) إلى (١٠)

الإجراء Procedure

هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، يتم استدعاه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

الإعلان عن الإجراءات Procedures

- يتم الإعلان عن الإجراء Sub إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها في أكثر من موضع داخل التصنيف .
- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أى عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود في أكثر من موضع .
- يمكن استدعاء الإجراء بكتابة اسمه في أى مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود .

أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)

- أولاً: إجراء فرعى (Sub) لا يعود بقيمة .
- ثانياً: دالة (Function) تعود بقيمة .

الإعلان عن الإجراء Sub

أولاً

صيغة الإعلان عن الإجراء Sub

الوسائط اسم الإجراء بداية الإعلان

Sub + Sub Name + (Parameters)

الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها ... Code ...

End Sub نهاية الإجراء

- ★ **Sub** : بداية الإجراء .
- ★ **Sub Name** : تشير إلى اسم الإجراء الذى سوف يستدعى من خلاله .
- ★ **Parameters** : هى القيم التى سيتم استخدامها داخل كود الإجراء عند استدعاء الإجراء ، والوسائط يمكن أن تكون قيم مجردة أو متغيرات أو ثوابت أو دوال .
- ★ **Code** : هى مجموعة الأوامر والتعليمات التى سيتم تنفيذها عند استدعاء الإجراء .
- ★ **End Sub** : نهاية الإجراء .

تدريب الإعلان عن الإجراء (Sub) واستدعاه

- الإعلان عن إجراء (Sub) باسم **ShowOddOrEven** واستدعاه :
- نستخدم الإجراء **Sub** لعدم تكرار كتابة كود معين في أكثر من موضع كالتالي :

```
Public Class Form1
    Dim Total As Integer

    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
        REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
        ShowOddOrEven () (1)
    End Sub

    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
        REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
        ShowOddOrEven () (2)
    End Sub

    Sub ShowOddOrEven () (3) (4) (5)
        Dim i As Integer
        Labell.Text = " "
        For i = 1 To 10 Step 2 ' قيمة بداية التكرار (١) (6)
            Labell.Text = Labell.text & " " & i
        Next
    End Sub (7)
End Class (8)
```

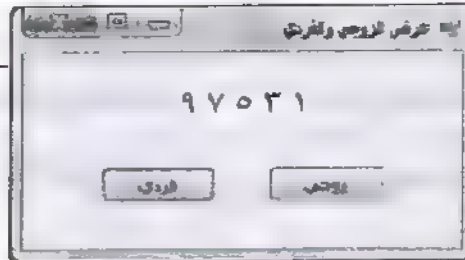
- (١) استدعاء الإجراء في حدث Click الخاص بأداة الزر **Button1** بكتابة اسم الإجراء وهو **ShowOddOrEven()** .
- (٢) استدعاء الإجراء في حدث Click الخاص بأداة الزر **Button2** بكتابة اسم الإجراء وهو **ShowOddOrEven()** .
- (٣) **Sub** بداية الإعلان عن الإجراء .
- (٤) اسم الإجراء **ShowOddOrEven** .
- (٥) وسائط الإجراء تكتب بداخل القوسين () بجوار اسم الإجراء .
- (٦) الأوامر والتعليمات (Code) التي مستند عند استدعاء الإجراء **Sub** .
- (٧) نهاية الإجراء **Sub** . (٨) نهاية التصنيف **Form1** .

★ **لاحظ:** تم الإعلان عن الإجراء السابق باسم **ShowOddOrEven** يحتوى على الكود المكرر ولا يحتوى على وسائط "Parameters".

- وتم استدعاء الإجراء بكتابة أسمه فى كل من إجراء الحدث (**Button1_Click**) الخاص بطباعة الأعداد الفردية ، وإجراء الحدث (**Button2_Click**) لطباعة الأعداد الزوجية .
- ويمكن استدعاء إجراء **ShowOddOrEven** أى عدد من المرات فى أى من إجراءات الأحداث داخل التصنيف .

★ **لاحظ:** عند اختبار البرنامج والنقر على زر (فردى) أو الزر (زوجى) فى الحالتين سوف يطبع الأرقام الفردية فقط ، لأن قيمة بداية الحلقة التكرارية فى الكود الخاص بالإجراء (**ShowOddOrEven**) هى (١) .

```
Sub ShowOddOrEven ()
    Dim i As Integer
    Label1.Text = " "
    For I = 1 To 10 Step 2 ' قيمة بداية الحلقة التكرارية (١)
        Label1.Text = Label1.text & " " & i
    Next
End Sub
```



واجهة المستخدم

لحل هذه المشكلة :

- عند استدعاء الإجراء **ShowOddOrEven** لابد أن يستقبل القيمة (١) أو القيمة (٢) .
- القيم (١) أو (٢) تستخدم فى تحديد هل سيتم عرض الأعداد الفردية أم الأعداد الزوجية .
- لذلك نستخدم المعطيات (**Parameters**) مع الإجراء **ShowOddOrEven** كالتالى:

تدريب تعديل المثال السابق بالإعلان عن الوسائط (**Parameters**) واستخدامها :

★ **المطلوب :** عند استدعاء الإجراء **ShowOddOrEven** يجب أن يستقبل:

القيمة (١) للأعداد الفردية أو يستقبل القيمة (٢) للأعداد الزوجية .

★ لعمل ذلك نضيف متغير باسم **Start** كوسيط فى الإجراء **ShowOddOrEven** ليتم استدعاء المتغير عند استدعاء الإجراء كالتالى :

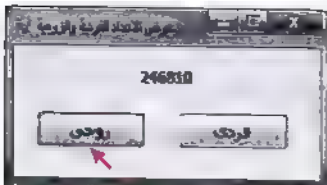

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = " "
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.text & " " & i
    Next
End Sub
```

- (١) تم الإعلان عن إجراء باسم ShowOddOrEven والإعلان عن وسيط Parameter باسم Start .
- (٢) تم استخدام الوسيط "Parameter" في الكود كبداية للحلقة التكرارية حتى يمكن تحديد قيمة مجردة بداية للتكرار وبناء عليه تعرض الأعداد الفردية أو الزوجية .

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
    REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
    ShowOddOrEven (1) ' Argument القيمة بين القوسين تسمى
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
    REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
    ShowOddOrEven (2) ' Argument تحديد قيمة
End Sub
```

- (٣) استدعاء الإجراء (ShowOddOrEven) وتحديد قيمة (١) لعرض الأعداد الفردية .
- (٤) استدعاء الإجراء (ShowOddOrEven) وتحديد قيمة (٢) لعرض الأعداد الزوجية .
- * اضغط على مفتاح (F5) لاختبار البرنامج:



عند النقر
على زر
زوجي



عند النقر
على زر
فردى

- * عند الإعلان عن إجراء "Procedure" يمكن استخدام أكثر من وسيط Parameter .
- * عند استدعاء الإجراء يمكن تحديد قيم من خارج الإجراء يطلق عليها (Arguments) .

في الكمبيوتر

أسئلة الدروس

٩٧

* س١ : أكمل ما يأتي بما هو مناسب :

- (١) يتم الإعلان عن إجراءات الأحداث "Event Procedures" في نطاق النموذج .
- (٢) هو مجموعة من الأوامر والتعليمات له اسم معين .
- (٣) يتم الإعلان عن الإجراءات الفرعي مرة واحدة ويمكن استدعاؤه مرات عديدة .
- (٤) نقوم باستدعاء الإجراءات بكتابة في نافذة الكود .
- (٥) يوجد نوعين من الإجراءات هما و
- (٦) يبدأ الإجراء Sub بأمر وينتهي بأمر
- (٧) نلجأ للإعلان عن في حالة إذا ما كان لدينا كود "Code" سيتكرر كتابته في أكثر من موضع داخل التصنيف .

(٨) دالة تستخدم في الحصول على باقي القسمة الرقمية .

(٩) البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في

(١٠) معامل اختياري في أمر (For ... Next) هو

* س٢ : من خلال نافذة الكود التالية أجب عما يأتي :

```

Public Class Form1
    Dim Total As Integer

    Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
        Dim i As Integer
        Label1.Text = " "
        For I = Start To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class

```

- (١) هو اسم التصنيف .
- (٢) بداية الإعلان عن الإجراءات
- (٣) اسم الإجراء
- (٤) وسائط الإجراء
- (٥) بداية جملة التكرار ونهاية جملة التكرار
- (٦) ينتهي الإجراء بـ

* س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- () (١) الإعلان عن الثوابت "Constants" يتم في نطاق تصنيف النموذج .
- () (٢) الإجراء هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) له اسم معين
- () (٣) الإجراء (Sub) له قيمة راجعة (يعود بقيمة) .
- () (٤) لا يجوز استدعاء الإجراء (Sub) أكثر من مرة واحدة في نافذة الكود .
- () (٥) الإعلان عن المتغيرات "Variables" يتم في نطاق الإجراء فقط .
- () (٦) يبدأ الإجراء بأمر التفرع (If ... Then) ثم اسم الإجراء .
- () (٧) يتم الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة Dim .
- () (٨) المتغيرات من أنواع Integer & Long تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط .
- () (٩) تستخدم Select ... Case في حالة وجود احتمالين فقط للتفرع .
- () (١٠) ناتج المعادلة التالية بعد التنفيذ: $2 + 2 * (4 + 2)$ هو 18 .

* س ٣ : أذكر المصطلح أو المفهوم العلمي :

- (١) يتم الإعلان عنه مرة واحدة ونقوم باستدعاؤه أى عدد من المرات بكتابة اسمه في نافذة الكود .
- (٢) جملة تشير إلى نهاية الإجراء .
- (٣) أمر يدل على بداية الإجراء .
- (٤) إجراء لا يعود بقيمة .
- (٥) من خلاله نقوم باستدعاء الإجراء الفرعى Sub .

* س ٤ : (أ) اختر من العمود [أ] ما يناسبه من العمود [ب] :

العمود (ب)	العمود (أ)
Function	(أ) تستخدم للتعبير عن نافذة النموذج الحالية
Parameters	(ب) تستخدم الدالة إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها .
>=	(ج) التعبير الشرطى دائماً له ناتج .
True / False	(د) تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .
Me	(هـ) عمل من عوامل المقارنة يعنى أكبر من أو يساوى

(ب) رتب السطور التالية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

- () رفع الأسس .
- () الضرب والقسمة من اليسار إلى اليمين .
- () الجمع والطرح من اليسار إلى اليمين .
- () الأقواس من الداخل إلى الخارج .

الإعلان عن الدالة Function

ثانياً

الدالة Function

- هي مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها .
- يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

صيغة الإعلان عن الدالة Function

الوسائط اسم الدالة - بداية الإعلان
Function + (Function Name) + (Parameters) As DataType

الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها ... Code ...

Return Value القيمة الراجعة

End Function نهاية الدالة

- ★ **Function** : بداية الإعلان عن الدالة .
- ★ **Name** : يعبر عن اسم الدالة الذي سوف نقوم باستدعائها من خلاله .
- ★ **Parameters** : هي الوسائط التي سوف تستخدم في الكود .
- ★ **DataType** : تحدد نوع بيان القيمة الراجعة من الدالة .
- ★ **Code** : هي مجموعة الأوامر والتعليمات التي ستنفذ عند استدعاء الدالة .
- ★ **Return** : أمر إرجاع القيمة .
- ★ **Value** : تشير إلى اسم المتغير الذي يحمل القيمة الراجعة من الدالة .
- ★ **End Function** : هي نهاية الدالة .

واجهة المستخدم

تدريب حساب مجموع رقمين

- ★ بمساعدة معلمك صمم نافذة النموذج (Form) المقابلة .
- ★ اضغط مفتاح F7 من لوحة المفاتيح لفتح نافذة الكود .
- أكتب الكود التالي :

```

Public Class Form5
    (1) Function (2) sum (3) (ByVal First As Single, ByVal (4) Second As single) (5) As single
        Dim Total As single ← (6)
        Total = First + Second ← (7)
        Return Total ← (8)
    End Function ← (9)
End Class

```

نافذة الكود معن بها دالة تحت اسم (Sum)

- (١) **Function** : بداية الإعلان عن الدالة .
- (٢) **Sum** : اسم الدالة .
- (٣)، (٤) تم الإعلان عن الوسائط (First) و (Second) التي سوف تستخدم في الكود
- (٥) نوع الدالة رقمي عشري (Single) .
- (٦) الإعلان عن المتغير **Total** ونوعه رقمي عشري .
- (٧) تخصيص حاصل جمع قيمتي الوسيطين (First , Second) للمتغير **Total** .
- (٨) **Return Total** : إرجاع قيمة المتغير **Total** باستخدام الأمر **Return** .
- (٩) **End Function** : نهاية الدالة .

- تم الإعلان عن الدالة (Sum) من النوع (Single) ، بحيث تستقبل قيمتين الأولى (First) ، والثانية (Second) .
- تم الإعلان عن المتغير (Total) من النوع (Single) وخصص له ناتج جمع القيمتين (First) و (Second) لإرجاع القيمة (Total) باستخدام (Return) .

تدريب أنشئ إجراء الحدث الخاص بزر الأمر (Button1) ثم اكتب الكود التالي:

```

Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, Les
    Dim x AS Single = TextBox1. Text
    Dim y AS Single = TextBox2. Text
    Label4. Text = Sum (x, y)
End Sub
End Class

```


- (١) تم الإعلان عن المتغير (x) وتخصيص له مدخلات المستخدم في (TextBox1) .
- (٢) تم الإعلان عن المتغير (y) وتخصيص له مدخلات المستخدم في (TextBox2) .
- (٣) لعرض ناتج الجمع ، تم تخصيص قيمة الدالة (Sum) للخاصية (Text) الخاصة بأداة التحكم (Label4) بعد استقبال قيمتي (x ، y) من خلال صناديق النصوص .

- * **المتغيرات (Variables) :** يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها في نمط التصميم أو أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها.
- * **الثوابت (Constants) :** لابد من تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .
- * **الدوال (Functions) :** تستدعي الدالة فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها .

واجهة المستخدم

- قم بالضغط على مفتاح (F5) لتنفيذ البرنامج .
- أدخل عدداً في كلا من المربعين وانقر زر (=) .

* **يتضح مما سبق:** أنه يمكن أن :

- (١) تعلن عن دالة (Function) .
- (٢) تحدد (Parameters) الخاصة بها .
- (٣) تحدد نوع الدالة (Function) .
- (٤) تكتب الكود في نطاق هذه الدالة (Function) .
- (٥) تعود الدالة (Return) بقيمة .

* تذكر *

- * عند إضافة نافذة نموذج (Form) جديدة ينشأ تصنيف (Class) جديد باسم (Form1) .
- في نطاق هذا التصنيف نعلن عن: (١) إجراءات الأحداث (Event Procedures) .
- (٢) المتغيرات (Variables) . (٣) الثوابت (Constants) .
- * أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)
- أولاً: إجراء فرعي (Sub) لا يعود بقيمة . ثانياً: دالة (Function) تعود بقيمة .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

١٠٢

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) يتم الإعلان عن الإجراء (Procedure) مرة واحدة ويستدعى أى عدد من المرات . ()
- (٢) يشترط عند الإعلان عن الإجراءات أن تستخدم وسيط "Parameter" واحد فقط . ()
- (٣) القيمة الراجعة للدالة (Sum) من النوع (Byte) كما هو موضح فى إعلانها التالى:
unction Sum(ByVal Start As Byte , ByVal Second As Byte) As Single ()
- (٤) من خلال وسائط "Parameters" الإجراء يتم استقبال قيم من خارج الإجراء "Procedure" . ()
- (٥) تستدعى الدالة "Function" فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها . ()
- (٦) الإجراء "Sub" لا يعود بأى قيمة أما الدالة "Function" تعود بقيمة . ()
- (٧) تحدث الأخطاء المنطقية (Logic Errors) عند كتابة الكود بصورة غير سليمة ()
- (٨) يتم تخصيص قيمة الثابت عند الإعلان عنه أو أثناء تشغيل البرنامج . ()

* س٢: أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

العمود (أ)	العمود (ب)
١ إجراء الحدث "Event Procedure"	(أ) لا تخصص قيم لها ولكن تستدعى الدالة باسمها فتنتج قيمة .
٢ الدالة "Function"	(ب) تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط
٣ المتغيرات "Variables"	(ج) هو إجراء من النوع "Sub" .
٤ الثوابت "Constants"	(د) تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها أو أثناء تشغيل البرنامج .

* س٣: استخرج من الكود "Code" الآتى :

```
Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & "" & i
    Next
End Sub
```

- (١) اسم الإجراء
- (٢) وسائط الإجراء ونوعه

* من ٤: استخرج من الكود "Code" الآتي :

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1. Text
    Res = * Radius ^ 2
    Return Res
End Function
```

- (١) اسم الإجراء هو
- (٢) ومناطق هذا الإجراء
- (٣) القيمة الراجعة مخزنة في المتغير
- (٤) نوع البيان الخاص بـ: [أ] الدالة [ب] وسيط الدالة [ج] القيمة الراجعة
- * من ٥: اكتب أي من الآتي إجراء (Sub) أو دالة (Function) :

(١)

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer, ByVal LastValue As Integer)
    Dim I As Integer
    Label1. Text = " "
    For i = Start To LastValue Step 2
        Label1. Text = Label1. Text & " " i
    Next
End Sub
```

*

(٢)

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1. Text
    Res = * Radius ^ 2
    Return Res
End Function
```

*

في الكمبيوتر

أسئلة الوزارة

الأسئلة

* س ١ : اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub Button1_Click(By
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        MsgBox( M )
    Next
End Sub
```

- (١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط على أداة التحكم
- (٢) تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن (متغير - ثابت) من نوع
- (٣) اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو:
- (٤) قيمة بداية الحلقة التكرارية وقيمة للنهاية وقيمة الزيادة
- (٥) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير (M) إلى
- (٦) الكود الذي يتم تكراره هو

* س ٢ : اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub But_Repeat_Click(ByVal sender As System.Object,
    Dim M As Integer
    Me.Label1.Text = " "
    For M = 5 To 9 Step 2
        Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & M vbCrLf
    Next M
    ..... (المطلوب رقم ٧)
    MsgBox( " انتهى البرنامج " )
End Sub
```

- (١) الغرض من الكود هو :
- (٢) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث على أداة التحكم
- (٣) للإعلان عن المتغير (M) تم استخدام الأمر
- (٤) جملة التكرار المستخدمة هي :
- (٥) الكود المراد تكراره هو :
- (٦) الغرض من استخدام معامل الربط & في الجملة :

Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & M

- (٧) أكتب مكان النقط جملة الكود اللازمة لإظهار القيمة النهائية للمتغير (M) بعد تنفيذ الحلقة التكرارية في مربع صندوق رسالة .

* من ٢: ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل جملة مما يلي مستعيناً بالكود التالي :

```
Dim N, product As Integer, Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
    Str = 3 & "x" & N & " = "
    Product = 3 * N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```

- (١) الغرض من الكود هو:
- (٢) الغرض من الكود: Dim str As String الإعلان عن متغير حرفي باسم str. ()
- (٣) الغرض من الكود: product = 3 * N هو تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 في المتغير N للمتغير product. ()
- (٤) الغرض من الكود: product = 3 * N تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 في المتغير product للمتغير N. ()
- (٥) الغرض من الكود التالي:

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
```

- هو وضع قيمة المتغير النصي str وناتج المتغير product كقيمة للخاصية Text لصندوق النص "TextBox1". ()
- (٦) الغرض من جزء الكود (vbCrLf) الانتقال إلى سطر جديد. ()

7 x 5 = 35
7 x 7 = 49
7 x 9 = 63
7 x 11 = 77

* من ٤: الكود التالي لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (4) من (1) : (12). المطلوب: عدل الكود التالي بحيث يطبع جدولاً لضرب الأعداد للعدد (7) بحيث يكون الناتج في صندوق النص كما هو موضح :

```
Dim N, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
    Str = 4 & "x" & N & " = "
    product = 4 * N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```

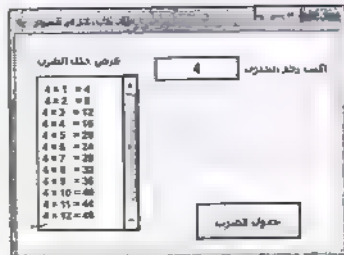

- * من ٥ : الغرض من الكود التالي لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (9) من (1) : (10) .
- المطلوب : صوب الأخطاء الأربعة بالكود ، حتى نحصل على نتيجة تشغيل صحيحة للكود في الجدول .

```
Dim N, product As String
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 10 Step -1
    Str = 9 & "x" & N & "="
    product = 9 + N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next str
End Sub
```

الكود بعد التصويب	الكود الفمط
.....	1
.....	2
.....	3
.....	4

- * من ٦ : الجدول التالي يحتوى على الكود وناقذة النموذج الخاصة بتشغيل الكود لطباعة جدول الضرب لأى عدد من (1) إلى (12) .

- المطلوب : أكمل مكان النقط بما يلزم للكود بالجدول لنحصل على ناتج صحيح بعد تشغيل البرنامج .

الكود	نافذة تشغيل البرنامج
<pre>Dim M, product, Num As Integer Dim str As String Num = Me.TextBox1.Text Me.TextBox1.Text = " " For M = 1 To 12 = Num & "x" & M & "=" product = Num * M Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf </pre>	

* من ٧ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
For i = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

- (١) الغرض من الكود هو :
- (٢) اسم متغير العداد هو :
- (٣) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
- (٤) تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة
- (٥) قيمة زيادة العداد
- (٦) الغرض من (vbCrLf) هو :

* من ٨ : الكود التالي يستخدم في إدخال عدد موجب ، وعند الضغط على زر (أعداد فردية) يطبع الأعداد الفردية من (١) حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله ، وإذا تم الضغط على (أعداد زوجية) يطبع الأعداد الزوجية من (٢) حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله في صندوق النص .

الكود	نافذة تشغيل البرنامج
<pre>Dim N, i As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear () i = 1 Do While i <= N ListBox1.Items.Add (i) i = i + 2 Loop</pre>	

- (١) جملة التكرار في البرنامج هي :
- (٢) الغرض من الكود (i = i + 2) في السطر قبل الأخير هو :
- (٣) الغرض من Loop هو :
- (٤) حدد الاختيار الصحيح لتحديد طبيعة كل جزء من مكونات سطر الكود التالي :

ListBox1.Items.Clear ()

○ أداة تحكم .
○ متغير .

○ ثابت .
○ خاصية .

○ وسيلة .
○ خاصية .

* س ٩: الغرض من الكود إدخال عدد موجب ، فيظهر مجموع الأعداد الفردية في صندوق النص

```
Dim i, N, Sum As Integer
N = TextBox1.Text
i = 1
Do While i <= N
    Sum = Sum + i
    i = i + 2
Loop
Label3.Text = Sum
```

(١) الغرض من الكود التالي :

N = TextBox1.Text هو

(٢) جملة التكرار المستخدمة في الكود هي :

(٣) سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن ...

(٤) يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية في

صندوق النص عندما تصل إلى عدد أكبر

من العدد الموجب الذي تم إدخاله في أداة التحكم والتي تم تخصيصها بالمتغير

* س ١٠: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عند محدد من المرات .

(٢) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين ، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

(٣) الغرض من استخدام الإجراءات Procedures هو تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج .

(٤) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة Function .

(٥) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة تطلق عليها إجراء Procedure .

(٦) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة تطلق عليها دالة Function .

(٧) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم إجراء Procedure .

(٨) نستخدم Parameters لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .

(٩) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها Argument .

(١٠) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن Taxes يطلق عليها Argument .

(١١) الإعلان عن دالة يبدأ (Sub) وينتهي بـ (End Sub) .

(١٢) الإعلان عن دالة يبدأ (Function) وينتهي بـ (End Function) .

(١٣) نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها .

- (١٤) نلجأ لاستخدام الإجراء Procedure إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها . ()
- (١٥) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Parameters وتعود بقيمة راجعة Value . ()
- (١٦) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Values وتعود بقيمة راجعة Parameter . ()
- (١٧) يؤخذ على لغة VB.NET أنها سمحت للمبرج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى بعدها المبرمج بنفسه . ()

* س ١١ : أكمل التالي مستعيناً بالكود التالي :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = " "
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

- (١) اسم الإجراء هو :
- (٢) تم الإعلان عن Parameter باسم ونوعه
- (٣) الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة
- (٤) قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوى
- (٥) عند استدعاء الإجراء لتنفيذ الكود بدءاً من القيمة

* س ١٢ : أكمل التالي مستعيناً بالكود التالي :

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
    Code
    Return RRR
End Function
```

- (١) اسم الدالة هو :
- (٢) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة
- (٣) الوسائط Parameters التي سوف تستخدم في الكود
- (٤) القيمة الراجعة من الدالة هي :

أسئلة عامة على الفصل في الكومبيوتر

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- (١) الثوابت (Constants) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه هذه الأوامر والتعليمات. ()
- (٢) الغرض من استخدام الإجراءات (Procedures) هو عدم تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج. ()
- (٣) كلمة Step اختيارية في الأمر Do While ... Loop. ()
- (٤) الدالة (Function) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ويمكن أن تأخذ وسائط (Parameters) وتعود بقيمة راجعة. ()
- (٥) تستخدم جملة التفرع If .. Then البسيطة في حالة وجود بديل واحد فقط. ()
- (٦) إذا كانت قيمة العداد "Counter" تساوى قيمة End ينتهى التكرار. ()
- (٧) يستخدم الأمر If .. Then .. Else في حالة وجود اختيارين للتفرع. ()
- (٨) الإجراء Sub عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين يمكن أن يأخذ وسائط (Parameters) ويعود بقيمة راجعة (Value). ()

* س٢: حدد قيمة المتغيرات (X , Y) بعد نهاية التكرار وعدد مرات التكرار:

```
X = 8
Y = 2
Do while X < 12
X = X + Y
Y = Y + 1
Loop
```

* س٣: أكمل ما يأتي بالكلمة المناسبة مما بين القوسين:

(VbCrLf – REM – Focus Double – Item – Mod)

- (١) يستخدم في إنشاء سطر جديد.
- (٢) لكتابة الملاحظات داخل نافذة الكود نستخدم الأمر
- (٣) عند تسمية المتغيرات لا نستخدم الكلمات المحجوزة مثل
- (٤) يتم إضافة عناصر إلى أداة القائمة ListBox باستخدام الخاصية
- (٥) الدالة للحصول على باقى القسم.
- (٦) الدالة تستخدم لتركييز مؤشر الفأرة في أداة صندوق النص.

* س٤ : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

- (١) الأوامر المتكررة في Do While ... Loop :
- [أ] لا يتم تنفيذها بالمرة .
- [ب] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل .
- [ج] يتم تنفيذها إذا كان الشرط صحيحاً "True" .
- [د] يتم تنفيذها إذا كان الشرط خطأ "False" .
- (٢) هي مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه هذه الأوامر والتعليمات
- [أ] جملة Else
- [ب] جملة For ... Next
- [ج] التصنيف Class
- [د] الإجراء Prosedure
- (٣) تستخدم جملة للإعلان عن المتغيرات .
- [أ] Focus()
- [ب] جملة Const
- [ج] End If
- [د] جملة Dim
- (٤) مفيدة في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .
- [أ] Do ... While
- [ب] For ... Next
- [ج] True
- [د] Exit Do
- (٥) وسيلة تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص هي
- [أ] Focus()
- [ب] Dim
- [ج] End If
- [د] Const
- (٦) يطلق على المتغير الذى يتحكم في عدد مرات تنفيذ الأوامر في جملة For ..Next اسم
- [أ] Repeater
- [ب] Loop
- [ج] Counter
- [د] REM
- (٧) في جملة Do While ... Loop يتم الخروج من التكرار عندما يصبح ناتج الشرط
- [أ] خطأ "False"
- [ب] صحيح "True"
- [ج] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل
- [د] لا يتم تنفيذها ولا مرة .
- (٨) مفيدة في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .
- [أ] Do ... While
- [ب] For ... Next
- [ج] True
- [د] Exit Do
- (٩) ناتج تنفيذ العملية الحسابية : $2 * (3 + 5)$ هو
- [أ] 13
- [ب] 16
- [ج] 9
- [د] 12

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

* س١ : أكتب قيمة المتغيرات (M , N) بعد نهاية التكرار : [البحر الأحمر]

```
Dim M , N As Integer
M = 20
N = 6
For N = 6 to 20 Step 2
    M = M + 3
Next
```

* س٢ : اختر الناتج الصحيح من بين الأقواس :

```
[ البحيرة ] ( 6 - 4 - 2 )
Dim i As Integer
For i = 20 To 18 Step -2
    Next
i = .....
```

(١) = 58 Mod 8

(٢) قيمة (١) في الكود السابق تساوى (16 - 18 - 20) [الإسكندرية]

(٣) في الأمر الآتى For N = 1 To 6 step 2 ... Next عدد مرات التكرار يساوى

(3 - 4 - 5)

(٤) في جملة For Next الآتية For X = 1 To 8 Step 3 عدد مرات التكرار :

(3 - 4 - 2 - 1) [أسوان]

* س٣ : أعد ترتيب الخطوات الآتية ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية من ١ إلى ٢٠ :

```
Total = Total + i
MsgBox(Total)
Next
For i = 1 To 20 Step 2
Dim i , Total As Integer
```

* س٤ : قم بتتبع مجموعة الأوامر الآتية والمطلوب ما قيمة المتغير X التى ستظهر فى صندوق

الرسالة بعد إنتهاء مرات التكرار . [كفر الشيخ]

```
X = 4.5
For i = 0 To 7 Step 3
    X = X * 2
Next
MsgBox( X )
```

* س ٥ : أكمل العبارات التالية :

- (١) تستخدم جملة للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET . [اسوان]
 (٢) هي الخاصية التي تشير إلى النصر المحدد بالأداة ListBox . [القاهرة]
 (٣) تستخدم للربط بين السلاسل الحرفية . [الغربية]
 (٤) نوع البيان حدود القيمة المخزنة به هي True أو False . [دمياط]
 (٥) المتغير العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من (0 : 255) هو من النوع [الفيوم]

* س ٦ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) المتغير من النوع Integer يستخدم لتخزين الأرقام الصحيحة فقط . [اسيوط] ()
 (٢) جملة For ... Next تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً . [دمياط] ()
 (٣) أمر التكرار Do While ... Loop يقوم بتنفيذ الأوامر بعد Do While إذا كان الشرط خطأ "False" . [المنوفية] ()
 (٤) يمكن التحكم في تكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) عدد محدد من المرات باستخدام جملة التكرار For ... Next . [المنوفية] ()
 (٥) المخازن التي تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت . [قليوبية] ()
 (٦) الكود التالي يحتوي على خطأ من النوع اللغوي (Syntax Error) [الشرقية] ()

* س ٧ : بفرض أن المتغيرات قد تم إعلانها حدد الخطأ في الكود التالي :

```
Sum = 0
Count = 0
Do While (N < 5)
    Sum = sum + N
    Count = count + 1
Loop
Average = sum / count
```

* س ٨ : أكتب أمر For ... Next بحيث تكون قيمة العداد (i) كالتالي :

(End = 5 ، Start = 25 ، Step -5)

* س ٩ : أجب عما يأتي :

- (١) اكتب الكود لتخزين القيمة (5) في المتغير (B) .
 (٢) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة Label1
 (٣) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة TextBox2
 (٤) اكتب الكود لتخزين القيمة (5) في الأداة (Label3) .
 (٥) اكتب الكود للإعلان عن الثابت Birthdate ونوعه Date وقيمته 1/1/2004 .

* س١ : أعد كتابته الكود التالي في ترتيب منطقي باستخدام جملة If .. Then .. Else :

```
MsgBox(False)
If 20 > 18 Then
MsgBox(True)
```

* س٢ : أكتب المفهوم العلمي لكل مما يأتي :

- (١) دالة تستخدم في تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص .
- (٢) متغير رقمي يستخدم لحساب عدد مرات التكرار .
- (٣) جملة التكرار التي تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .
- (٤) أوامر تتحكم في تنفيذ أمر أو أكثر مرة أو أكثر إلى أن يتحقق شرط معين .
- (٥) خاصية تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد داخل أداة ListBox .

* س٣ : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(For .. Next - If .. Then .. Else - Select .. Case - True - False - 3 - صفر - Next .. For)

- (١) ترقيم العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من ولذلك يأخذ العنصر الرابع الرقم
- (٢) تسمح لك جملة التكرار بتكرار تنفيذ أمر أو أكثر عدد مرات معروف مسبقاً .
- (٣) جملة الشرط تستخدم في حالة وجود احتمالين للفرع .
- (٤) جملة الشرط تستخدم في حالة وجود أكثر من احتمالين للفرع .
- (٥) في الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الشرط إلى أن يصبح الشرط

* س٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- () (١) باستخدام الدالة " Mod " في التعبير (10 Mod 3) يكون الناتج 1 .
- () (٢) جملة For ... Next تستخدم في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً
- () (٣) كلمة Me تستخدم لإنشاء سطر جديد في نافذة الكود .
- () (٤) نستخدم جملة Select ... Case عندما يكون لفرع معتمداً على متغير واحد .
- () (٥) معامل الربط (&) تستخدم كمعامل لجملة للتخصيص .

* سؤال ٥ : حدد قيمة المتغير C في كل مرة من مرات التكرار .

```
Dim i As Integer
C = 2
For i = 1 To 3
    C = C * i
Next i
```

* سؤال ٦ : باستخدام جملة الشرط (If ... Then) البسيطة أكتب كود البرمجة اللازم لإظهار صندوق

رسالة "Message Box" به كلمة (ناجح) إذا كانت الدرجة المدخلة إلى صندوق النص

المسمى "TextBox1" أكبر من أو تساوي (50) .

* ملحوظة (أكتب الكود المطلوب في الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات الحل التالية)

.....	(١) البداية
.....	(٢) إدخال الدرجة D
.....	(٣) إذا كان $D \geq 50$ إذن:
.....	(٤) طباعة (ناجح)
.....	(٥) النهاية

اختبار عام - جزئ 4 في الكمبيوتر

* سؤال ١ : صل من العمود (أ) مع ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (ب)	العمود (أ)
String	(١) Do While .. Loop
جملة تكرار	(٢) للإعلان عن أسماء المتغيرات نستخدم أمر
Integer	(٣) الرمز < > يسمى
Dim	(٤) لتخزين قيم عددية صحيحة نستخدم متغيرات من النوع
لا يساوي	(٥) لتخزين اسم طالب نستخدم متغير من النوع

* سؤال ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) المتغيرات من أنواع Single & Double تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط ()
- (٢) يتم استقبال مدخلات المستخدم من خلال العديد من الأدوات منها Textbox . ()
- (٣) نستخدم جملة الشرط If ... Then للتعبير عن الفرع برمجياً . ()
- (٤) يستخدم المعامل الحسابي (/) لإيجاد حاصل ضرب الأعداد . ()
- (٥) يتم الإعلان عن اسم الثابت ونوعه وقيمه في نمط التصميم فقط . ()

* س٢ : باستخدام الأمر For ... Next غير قيم العداد (أ) بالترتيب الآتي :

(٤٩ ، ٤٢ ، ٣٥ ، ٢٨ ، ٢١) علماً بأن قيمة بداية العداد هي ٤٩ .

* س٤ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

```
Dim Age As Single
Dim Mark As Integer
Age = 25.5
Mark = 90
If Age < 26 Then
    Age = 16
    Mark = 100
End If
Total = Mark * 2
```

* بعد تنفيذ العمليات السابقة تكون :

(١) قيمة Age تساوى (16 - 90 - 25.5)

(٢) قيمة المتغير Total تساوى (190 - 180 - 200)

* س٥ : حدد ناتج تنفيذ العمليات التالية :

(١) $4 * 3 + (2 * 2)^2$ (٢) $4 * 3 + 2 * 2^2$

* س٦ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

(١) يتم تخصيص قيم لها عند الإعلان عنها فقط :

[أ] التعبيرات الشرطية [ب] المتغيرات (Variables)

[ج] الإجراءات الفرعية [د] الثوابت (Constants)

(٢) جملة IF ... Then ... Else تنتهى بـ :

[أ] Finish [ب] Stop [ج] End If [د] End

(٣) جملة Select...Case يفضل استخدامها في حالة وجود :

[أ] اختيار واحد [ب] متغير واحد للفرع [ج] اختيارين للفرع [د] متغير واحد للفرع

(٤) التعامل بأسلوب الثواب أو العقاب نعتبر عنه :

[أ] IF ... THEN [ب] Focus()

[ج] IF ... THEN ... ELSE [د] End Sub

(٥) تنتهى جملة (Select...Case) بـ :

[أ] End [ب] End Select [ج] Finish [د] End If

الفصل الرابع

التعدي الإلكتروني

Cyber bullying



- * يعرف التعدي الإلكتروني .
- * يحدد وسائط التعدي الإلكتروني .
- * يميز أشكال التعدي الإلكتروني .
- * يتبع السلوك الصحيح في مواجهة التعدي الإلكتروني .
- * يطلب المساعدة من الأفراد والهيئات المسؤولة عن حمايته من التعدي الإلكتروني .
- * يذكر الهيئات والجهات المسؤولة عن حمايته عند التعرض لأي تعدي إلكتروني .

الموضوع الرابع

التعدي الإلكتروني

Cyber bullying

* تهديد :

- * أخلاقيات التعامل مع الإنترنت ومع كافة وسائل المعلومات والاتصالات أصبحت الآن من الموضوعات التي تهتم الأفراد والمجتمعات بل والدول.
- * لذلك نههدف هنا إلى رفع الوعي لدى أبنائنا الطلاب بأهمية أخلاقيات التعامل مع الإنترنت وإكسابهم بعض المعلومات والمهارات اللازمة لرفع درجة سلامتهم الشخصية فيما يتعلق بالتعدي عبر الإنترنت .

* الإنترنت لها جانبين :

☑ الجانب الإيجابي للإنترنت : نتعلم – نتثقف – نتسلى – نتواصل وتتحاور .

☒ الجانب السلبي للإنترنت : توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :

* يمكن أن نحصل على معلومات خطأ .

* يمكن أن نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

* انتهاك الخصوصية .

* انتحال الشخصية .

* سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعي مثل موقع التواصل Facebook أو

البريد الإلكتروني Email .

* تعرض جهازك لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة

* تعريف: التعدي الإلكتروني

- هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

* أولاً : صور التعدي الإلكتروني

(١) التحرش . (٢) المضايقة . (٣) الإحراج .

(٤) التخويف . (٥) التهديد . (٦) الابتزاز .

* ثانياً : * الوسائط الإلكترونية للمتعدى

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المتعدى الإلكتروني وهي كثيرة منها



(١) البريد الإلكتروني Email .

(٢) المنتديات الإلكترونية Forums .

(٣) الرسائل الفورية Instant Message .

(٤) المدونات الإلكترونية Blogger .

(٥) مواقع التواصل الاجتماعي ، مثل Facebook .



* ثالثاً : * أشكال التعدى الإلكتروني

- من أشكال التعدى الإلكتروني :

(١) التخفي الإلكتروني (Anonymity) :

- هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدى الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .



(٢) المضايقات الإلكترونية (Harassment) :

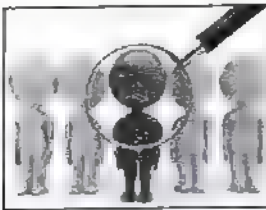
- هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) الملاحقة الإلكترونية (Cyber stalking) :

- هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

(٤) السب أو القذف الإلكتروني (Flaming) :

- هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية .



(٥) التشهير الإلكتروني (Outing) :

- هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .

(٦) الاستثناء الإلكتروني (Exclusion) :

- عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(٧) التهديد الإلكتروني (Cyber threats) :

- هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

*** رابعاً : * كيف تجمع نفسك من التعدي الإلكتروني ؟***** باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :**

- (١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .
- (٢) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .
- (٣) عدم نشر أى بيانات خاصة .
- (٤) عدم حذف رسائل التعدي .
- (٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .
- (٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت في حالة غضب .
- (٧) إطلاع ولى الأمر بمن يضايق عند استخدام الإنترنت .
- (٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولى أمرك .

مواقف حياتية توضح أهمية الالتزام بقواعد الاستخدام الآمن للإنترنت

- (١) قال عمرو لياسمين ، أريد أن أرسل رسالة لصديق وليس عندي حساب بريدي إلكتروني هل من الممكن أن تعطيني اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصين بك حتى أتمكن من إرسال هذه الرسالة ؟



س : في رأيك ماذا تفعل ؟

*** الإجابة : لا تشارك أحد بكلمة السر .**

- (٢) قام عمرو بإنشاء حساب بريد إلكتروني خاص به فحاولت ياسمين استنتاج كلمة المرور بأن كتبت اسمه ثم سنة ميلاده ففتح الحساب .

س : في رأيك ما الخطأ الذي وقع فيه عمرو ؟ وكيف يتجنب ذلك ؟

*** الإجابة :** هو اختار كلمة سر يمكن استنتاجها ، ولتجنب ذلك عليه اختيار كلمة سر ذات صعوبة عالية تحتوى على أرقام وحروف ، وأكثر من ٨ حروف ، مع تغييرها كل فترة.

(٣) قام رامي بالاشتراك في أحد مواقع التواصل الإجتماعى Facebook وقام بنشر معلومات تخص أسرته مستعرضاً صور الأسرة وأنشطتهم اليومية ومواعيدها فقام لص بدراسة تلك المعلومات وتمكن من سرقتهم .



س : فى رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

وهل هناك مخاطر أخرى يمكن أن يتعرض لها جراء هذا التصرف ؟

*** الإجابة :** مراعاة عدم نشر أى بيانات خاصة .

*** نعم مثل التعرض للتشهير أو الابتزاز أو انتهاك الشخصية نتيجة وقوع صور العائلة فى يد أشخاص غير مسئولة .**

(٤) اشتكى أحد الطلاب لمعلمه أن زميله سبه فى رسالة بريد إلكترونى ، فطلب المعلم منه الإطلاع على هذه الرسالة ، فأجاب الطالب بأنه قد حذف الرسالة ، فقال له المعلم : ضيعت دليل الإدانة .

س : فى رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

*** الإجابة :** عدم حذف رسائل التعدى والاحتفاظ بها كدليل على المتعدى .

(٥) قال عمرو لوالده لقد تعرفت على شخص فى إحدى غرف المحادثة ويود أن يقابلنى .

س : فى رأيك ماذا كان رد والده ؟

*** الإجابة :** حذره ومنعه من مقابلة أحد تعرف عليه من خلال الإنترنت .

(٦) حدثت مشادة كبيرة فى حوار بين عمرو وياسمين عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعى أو غرف المحادثة ، فغضب عمرو غضباً شديداً وبعث رسالة تهديد ووعيد لياسمين .

س : فى رأيك فى تصرف عمرو ؟

*** الإجابة :** تصرف متسرع ، يجب ألا تبعث رسائل لأى شخص وأنت غاضب .

(٧) يستخدم عمرو الإنترنت فى عمل الأنشطة المدرسية بالتعاون مع زملائه ، كلما استخدم الإنترنت تصله رسائل فورية فى برامج المحادثة Chat مسينة له ، ففكر فى الابتعاد عن استخدام الإنترنت حتى يتجنب تلك الإساءات .

س : ما رأيك فى تصرف عمرو ؟

*** الإجابة :** تصرف سلبي ، يجب أن يخبر ولى أمره أو معلم الكمبيوتر ليساعده فى تخطى تلك المشكلة بإيجابية .



(٨) تقوم ياسمين بإزالة أى برامج من جميع المواقع التي تزورها ، فتسبب ذلك في إصابة الكمبيوتر بالفيروسات وبرامج التجسس .

س : هل توافق على إزالة غير معروفة من الإنترنت ؟

* الإجابة : لا ، بل يجب التأكد من هذه البرامج ومصدرها ومراعاة حقوق الملكية الفكرية لهذه البرامج ، وطلب الاستشارة (المساعدة) من والدك أو معلم الكمبيوتر .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

الفصل

* س١ : الجمل التالية بما يناسبها من بين القوسين :

(الوسائط الإلكترونية – المنتديات الإلكترونية . الإنترنت – البريد الإلكتروني Email
التعدي الإلكتروني – التحرش)

- (١) هو سلوك عدواني متعمد من شخص باستخدام الوسائط الإلكترونية .
- (٢) من مخاطر استخدام يمكن أن يتعرض جهاز الكمبيوتر لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة .
- (٣) من أشكال التعدي الإلكتروني .
- (٤) هي التقنيات التي يستخدمها المتعدي الإلكتروني في التعدي على الآخرين .
- (٥) يستخدم في إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية والرد عليها وإرفاق الملفات .
- (٦) تستخدم لطرح موضوعات للمناقشة فيتم إرسال المشاركة وتجد الردود من الآخرين .

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) التهديد الإلكتروني عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية. ()
- (٢) التخويف من أشكال التعدي الإلكتروني . ()
- (٣) من طرق الحماية عند استخدام الوسائط الإلكترونية ، عدم مشاركة أحد كلمة السر الخاصة بك مهما كانت درجة قرابته منك . ()
- (٤) الاستثناء الإلكتروني هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر ()
- (٥) يجب حذف الرسائل المرسلة من المتعدي إلكترونياً . ()
- (٦) يجب أن تكون كلمة السر الخاصة بك سهلة لسرقة تذكرها واستخدامها . ()
- (٧) التخفي الإلكتروني هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ()
- (٨) الملاحقة الإلكترونية من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بصورة متكررة . ()

* س ١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) التعدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد ، باستخدام الوسائط الإلكترونية للتحرش أو المضايقة ، أو إخراج ، أو تخويف ، أو تهديد الآخرين . ()
- (٢) التعدي الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي . ()
- (٣) التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني . ()
- (٤) التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعدي الإلكتروني . ()
- (٥) المضايقة والابتزاز من أشكال التعدي الإلكتروني . ()
- (٦) سرقة حساب شخص في مواقع التواصل الاجتماعي أو بريده الإلكتروني أحد المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها عبر وسائط التواصل الاجتماعي . ()
- (٧) مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية . ()
- (٨) تمشياً مع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ()
- (٩) الاستثناء الإلكتروني يعني تتبع شخص معين في كافة وسائط التواصل الإلكترونية . ()
- (١٠) الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر . ()

* س ٢ : أكمل الجدول التالي موضعاً رأيك في كل عبارة مما يلي :

الموقف	رأيك في ضوء قواعد الاستخدام الآمن
١ وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج
٢ نشر شخص لأسمه الحقيقي وعنوانه ورقم تليفونه عبر الوسائط الإلكترونية
٣ إنزال أى برامج متاح لك على الإنترنت
٤ الرد السريع الغاضب على تعدي قد تتعرض له عبر الإنترنت
٥ حذف جميع الرسائل التي تم تهديدك بها في مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني

* س ٢ : مواقف حياتية :

(١) اشترك أحد الأشخاص في أحد مواقع التواصل الاجتماعي ، كلما راسل أحد الأعضاء أو حاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه .

[أ] يعتبر ما حدث شكلاً من أشكال ويسمى

[ب] ماذا تفعل لمواجهة ذلك التصرف

(٢) اشتركت في أحد مواقع التواصل الاجتماعي وفوجئت بتهكم أحد الأشخاص على مصر ، والحديث عن رموزها بشكل غير لائق .

- حدد أربعة تصرفات إيجابية يمكن من خلالها الرد عليه :

..... -
..... -

في الكمبيوتر

أسئلة عامة على الفصل

١٢٤

* س ١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي من بين الأقواس :

(١) الإلكتروني عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(التشهير - التهديد - الملاحقة - الاستثناء) [الغريبة]

(٢) الإلكتروني هو إرسال رسائل إلكترونية تهديدية المحتوى .

(التشهير - التهديد - الملاحقة - الاستثناء) [بمباذ]

(٣) الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيء .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - الاستثناء) [البحيرة]

(٤) هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - الاستثناء) [البحر الأحمر]

(٥) عبارة عن سلوك عدواني متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - التعدي الإلكتروني) [القاهرة]

* س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

(١) التعدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد يستخدم الوسائط الإلكترونية بغرض التهديد أو التخويف .
()

(٢) يجب وضع كلمة سر يصعب على الغير استنتاجها .
()

- (٣) لا توجد صور من التعدي الإلكتروني داخل المجتمع المصري . ()
- (٤) من أشكال التعدي الإلكتروني التخفي الإلكتروني . ()
- (٥) التعدي الإلكتروني باستخدام الوسائط الإلكترونية لا يؤدي إلى إيقاع ضغوط نفسية على الآخرين . ()
- (٦) الملاحقة الإلكترونية هي إرسال رسائل بطريق الخطأ إلى شخص ما لا تعرفه . ()
- (٧) الاستثناء الإلكتروني هو نشر معلومات خاصة بشكل مسيء . ()
- (٨) المضايقات الإلكترونية هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ()
- (٩) البريد الإلكتروني Email هو سلوك عدواني متعمد . ()
- (١٠) يمكنك إزال البرامج على جهازك من غير استشارة والدك أو مدرس الكمبيوتر بمدرستك . ()

* س٢ : أذكر المصطلح الدال على كل مما يلي :

- (١) هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية
- (٢) هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .
- (٣) هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .
- (٤) هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدي الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .
- (٥) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .
- (٦) هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .
- (٧) هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدي شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

* س٤ : (١) اختر التصرف الخطأ في وسائل الحماية من التعدي الإلكتروني :

- [أ] تخلص من الرسائل الإلكترونية المرسلة من المعتدي إلكترونياً .
- [ب] لا ترد على المعتدي إلكترونياً ، ولا تصدق كل ما يكتبه على الإنترنت .
- [ج] قم بالإبلاغ على المعتدي إلكترونياً للسلطات المختصة .
- [د] لا تشارك أحد بكلمة السر الخاصة بك .

(٢) السلوكيات التالية للحماية من التعدي الإلكتروني ما عدا :

- [أ] لا تقابل أحداً تعرفت عليه عن طريق الإنترنت .
- [ب] لا تنشر معلومات خاصة على الإنترنت .
- [ج] كلمة السر يمكن أن تكون تاريخ ميلاد أو شيء سهل يمكن تذكره .
- [د] لا تسرع بإرسال رسائل إلكترونية عند الغضب .

الفاضل اختبار عام مايو ٢٠٠٥ في الكمبيوتر

*** س ١ :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ

- (١) تستخدم كلمة (REM) للإعلان عن المتغيرات . ()
- (٢) تعبر كلمة (Me) عن نافذة النموذج الحالية . ()
- (٣) الأخطاء من النوع (Runtime) تظهر أثناء تشغيل البرنامج . ()
- (٤) قيمة زيادة متغير العداد في الحلقة التكرارية يجب أن يكون موجباً في حالة وجود قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية . ()
- (٥) استخدام (Else) اختياري في جملة (For ... Next) . ()
- (٦) نستخدم الدالة الحسابية (Mod) لإيجاد بقى القسمة الرقمية . ()

*** س ٢ :** أكمل الجمل التالية باختيار الصحيح من بين القوسين :

- (١) لتخزين اسم المستخدم يتم استخدام متغير من النوع :
(String - Integer - Date)
- (٢) يستخدم معامل الربط (@ - \$ - &) في وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما .
- (٣) حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً :
(IF .. Then - For .. Next - IF .. Then .. Else)
- (٤) تعتبر وسيلة خاصة بصندوق النص ويعني نقل التركيز إليه .
- (٥) الخاصية تستخدم لإضافة العناصر للأداة ComboBox .
- (Items MultiLine - Text)

*** س ٣ :** أكتب المصطلح العلمي :

- (١) أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر تخصص لها قيمة يمكن أن تتغير هذه القيمة أثناء تنفيذ تعليمات البرنامج .
- (٢) جملة التفرع التي تستخدم في حالة اختيار أكثر من تعبير شرطي .
- (٣) كلمة تحدد قيمة زيادة متغير العداد في جملة (For ... Next) .
- (٤) جملة تتكون من ثلاثة أجزاء ، طرفين بينهما علامة (=) .
- (٥) كلمة تستخدم لكتابة الملاحظات وما يكتب بعدها لا يعتبر كود ويتم إهماله أثناء تنفيذ الكود .

*** س ٤ :** أكمل الفراغات في الجمل التالية بما هو مناسب :

- (١) طبقاً لقاعدة أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فإن ناتج العملية الحسابية $2^2 * (3-2) - 3$ هو
- (٢) ناتج التعبير الشرطي $(100 > 300)$ هو
- (٣) أكمل جملة For .. Next التالية لعرض الأعداد الفردية من 1 إلى 10 في الكود التالي :
For i = To 10

الفانز اختبار عام مايو 6 في الكمبيوتر

* س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- () (١) كل نوع بيان له طريقة تخزين في ذاكرة الكمبيوتر (RAM).
- () (٢) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي التنصيص (" ").
- () (٣) Const L As Integer .
- () (٤) Dim SUB As Single .
- () (٥) تنفيذ عمليات الضرب/القسمة من اليسار إلى اليمين بهما أولاً تسبق تنفيذ رفع الأس.
- () (٦) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد .

* س٢ : أكمل ما يأتي :

- (١) الإعلان عن في لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
- (٢) عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM ، ثابتة القيمة ولها نوع بيان.
- (٣) هى أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم
- (٤) بعد الانتهاء من كتابة الكود نقوم بالضغط على مفتاح لعمل Start Debugging .

* س٣ : ما هو ناتج العمليات الحسابية التالية ؟

```
Dim X As Integer = 16
If X Mod 3 = 0 Then
    MsgBox ( " True " )
Else
    MsgBox ( " False " )
End If
```

(١) $(8 + 7) * 3$ (٢) $8 + 7 * 3$

* س٤ : اختر ناتج تنفيذ كل من الأكواد التالية :

(١) [أ] 16

[ب] False

[ج] True

```
Dim X , T As Integer
For X = 5 To 12
    T = T + X
Next
MsgBox ( X )
```

(٢) [أ] 5

[ب] 12

[ج] 13

```
Dim M As Integer = 10
If M >= 10 Then
    Label1.Text = "One"
Else
    Label1.Text = "Two"
End If
```

(٣) الناتج الذى سيظهر في صندوق العنوان هو :

[أ] One

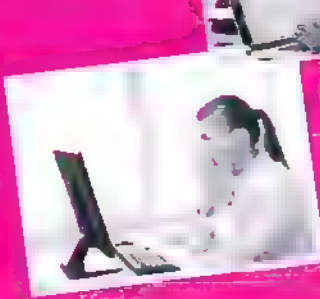
[ب] Two

[ج] Else



المراجعة النهائية ليلة الامتحان

VB.NET



مراجعة ليلة الامتحان

* الفصل الأول *

- * عند إدخال البيانات يتم تخزينها في الذاكرة الكمبيوتر (RAM).
- * للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .
- < من أنواع البيانات التي تتعامل معها لغة VB.Net ،
- البيانات الرقمية الصحيحة: يتم الإعلان عنها بـ: Long - Integer - Short - Byte
- البيانات الرقمية غير الصحيحة أو العشرية: يتم الإعلان عنها بـ: Single - Double - Decimal
- البيانات الحرفية: يتم الإعلان عنها بـ: String - Char
- البيانات المتنوعة: يتم الإعلان عنها بـ: Object - Date - Boolean
- البيانات المتنوعة لا تدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ: Date
- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ: True أو False ، وتأخذ القيمة True أو False .
- البيان من النوع Byte الحد الأدنى له القيمة 0 والحد الأقصى 255 .
- * الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- * عند الإعلان عن الثابت لابد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .
- * قيمة الثابت (ثابتة) لا تتغير أثناء سير البرنامج .
- من الثوابت الرياضية : قيمة (ط) .
- من ثوابت الفيزياء : عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت .
- * عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :
- (١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .
- (٢) ألا يحتوي الاسم على أي من الرموز أو العلامة الخاصة مثل (المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * , - , + , .) ... الخ
- (٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net في تسمية الثوابت والمتغيرات .
- الكلمات المحجوزة مثل (Single , As , Dim , String , Double) ..
- * إعلان الثوابت هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم ثابتة .

- يستخدم الأمر **Const** في الإعلان عن الثوابت في لغة **VB.Net** كالتالي :

Const Constant Name As Data Type = Value

(١) **Const** : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر **Const**)

(٢) **Constant_Name** : اسم الثابت (اسم فريد) .

(٣) **Data Type** : نوع البيان الذي سيتم تخزينه في الثابت .

(٤) **Value** : القيمة الثابتة التي سيتم تخزينها في الثابت المعلن عنه .

* إذا كانت قيمة الثابت حرفية تكتب بين علامتي التنصيص (" ") .

* إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي (#) .

- لتشغيل البرنامج انقر زر **Start Debugging** ، أو اضغط على (F5) من لوحة المفاتيح .

* نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذي يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .

- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت :

(١) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى الإجراء .

(٢) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف .

* إعلان المتغيرات هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم متغيرة .

* المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .

* يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .

* قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمى بالمتغير) .

* يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير

البرنامج حسب طبيعة البرنامج .

* الإعلان عن متغير في لغة Visual Basic.NET يعني تحديد اسمه ونوع البيان

* الأمر **Dim** يستخدم في الإعلان عن المتغيرات في لغة Visual Basic.NET

Dim Variable_Name As Data Type [= Initial Value]

(١) **Dim** : هو أمر الإعلان عن المتغير . (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر **Dim**)

(٢) **Variable_Name** : اسم المتغير (اسم فريد) .

(٣) **Data Type** : نوع البيان الذي سيتم تخزينه في المتغير .

(٤) **Initial Value** : القيمة الابتدائية التي سيتم تخزينها في المتغير المعلن عنه ،

- يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .

* جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) .

- الطرف الأيمن هو مكان (القيمة) ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (هو مكان تخزين القيمة) .
- الطرف الأيمن يمكن أن يكون قيمة مجردة ، أو قيمة متغير ، أو تعبير ، أو قيمة من خاصية ، والطرف الأيسر يكون إما ثابت أو متغير .
- * المصطلح (Me) يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .
- * معادل الربط (&) يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
- * الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- * علامة الشرطة السفلى (_) تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر في حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
- * الأمر (REM) يستخدم في كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها .

* أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في Visual Basic.Net

- ١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
 - ٢) تنفيذ الأس .
 - ٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
 - ٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- * يوجد ثلاثة أنواع من الأخطاء
- (١) أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .
 - (٢) أخطاء منطقية "Logic Errors" .
تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ .
 - (٣) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .
تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

* الفصل الثاني

- * جملة IF...Then الشرطية تستخدم في حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .
- إذا كان ناتج الشرط صواب "True" يتم تنفيذ الكود بعد كلمة (Then) .
 - إذا كان ناتج الشرط خطأ (False) يخرج من جملة الشرط ، وينفذ الكود بعد End If إن وجد .
 - تنتهي جميع جمل If الشرطية بـ End If .
 - * التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False") .
 - * التعبير الشرطي يتكون من ثلاثة أجزاء .

- * **جملة IF... Then ... Else** : تستخدم في حالة وجود اختياريين (بديلين للفرع) :
- * إذا كان ناتج التعبير الشرطي "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد (Code 1) Then ،
- وإذا كان ناتج التعبير الشرطي "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد (Code 2) Else .
- * وتنتهي جملة **IF... Then ... Else** الشرطية بـ **End If** .
- * **معاملات المقارنة** : (يساوى =) ، (لا يساوى < >) ، (أكبر من >) ، (أصغر من <) ، (أكبر من أو يساوى >=) ، (أصغر من أو يساوى <=) .
- * **الدالة "Mod"** : تستخدم لإيجاد باقي القسمة .
- لتشغيل البرنامج اضغط مفتاح (**FS**) من لوحة المفاتيح .
- * **لاحظ** : المعاملات الحسابية هي (- الطرح) ، (+ الجمع) ، (* الضرب) ، (/ القسمة)
- * **تستخدم دالة MsgBox(" ")** : لعرض رسالة للمستخدم تكتب الرسالة بين القوسين بين علامتي تنصيص .
- * **تستخدم دالة Focus()** : لتركيز مؤشر الفأرة في أداة صندوق النص "TextBox" .
- * **جملة (Select ... Case)** :
- تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة .
- جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكواد وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
- يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون الفرع لأكثر من شرطين .
- جملة **Select...Case** : تنتهي بـ **End Select** .
- يمكن الاستغناء عن **Case Else** طالما لا حاجة لها .
- * **أداة ListBox** تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .
- * يتم إضافة عناصر القائمة "ListBox" في نمط التصميم عن طريق الخاصية **Items** .
- * **Index** تشير إلى رقم العنصر داخل الأداة .
- * ترتيب (Index) العناصر داخل الأداة **ListBox** يبدأ من الرقم صفر والعنصر الثاني يأخذ الرقم ١ والعنصر الثالث يأخذ الرقم ٢ وهكذا إلخ .
- * **الحدث الافتراضي للأداة ListBox** هو **SelectedIndexChanged** (عند تحديد المستخدم عنصر آخر بدلاً من المحدد الحالي يتغير بالتالي رقم العنصر حسب ترتيبه)
- * **الخاصية SelectedIndex** تستخدم لمعرفة رقم العنصر (الصف) الذي اختاره المستخدم

الفصل الثامن

- * **جملة For ... Next** هي أحد جمل التكرار المحدود .
- * تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات تكرار معروف مسبقاً) .
- * ينتهي التكرار عندما تكون قيمة متغير العداد أكبر من قيمة نهاية الحلقة التكرارية .
- * استخدام الأمر **Step** في جملة التكرار **For ... Next** اختياري ، وكذلك كتابة اسم المتغير

العداد بجوار الأمر **Next** اختياري .

* في جملة التكرار **For .. Next** في حالة عدم استخدام **Step** فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب 1 .

* إذا كانت قيمة الزيادة موجب 1 ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة **Step Add Value** .
* كلمة **Step** الاختيارية (تستخدم للتحكم في مقدار زيادة المتغير العداد) في كل مرة من مرات التكرار .

* بعد **Step** يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشري / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددي صحيح أو متغير عددي عشري) .

* يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب
* يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .

* عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشري (مثل **Single**)

* **جملة التكرار (Do While ... loop)** تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات (في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين .

- ويمكن القول أن جملة التكرار (**Do While ... loop**) تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "**True**" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "**False**" .

* يتم تنفيذ الكود الذي بين بداية الحلقة التكرارية (**Do While**) ونهايتها (**Loop**) طالما أن التعبير الشرطي صحيح "**True**"

* يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطي خطأ "**False**" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذي يلي "**Loop**" إن وجد .

* عند إضافة نافذة نموذج "**Form**" جديدة ينشأ تصنيف "**Class**" جديد باسم **Form1** - في نطاق هذا التصنيف نعلن عن :

(١) إجراءات الأحداث "**Event Procedures**" .

(٢) المتغيرات "**Variables**" .

(٣) الثوابت "**Constants**" .

* **الإجراء (Procedure)**

- هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (**Code**) تحت اسم ما ، يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

١٣٢ الإعلان عن الإجراءات (Procedures)

- يتم الإعلان عن الإجراء Sub إذا كان لديه مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها في أكثر من موضع داخل التصنيف .
- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أى عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود في أكثر من موضع .
- يمكن استدعاء الإجراء بكتابة اسمه في أى مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود .

أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)

- (١) إجراء فرعي (Sub) لا يعود بقيمة . (٢) دالة (Function) تعود بقيمة .

* أسباب الإعلان عن الإجراء Sub :

- وجود كود (Code) معين سيتكرر كتابته في أكثر من مكان داخل التصنيف (Class) .

* سبب الإعلان عن الإجراء :

(وسائط الإجراء Parameters) + اسم الإجراء + Sub
الأوامر المطلوب تنفيذها Code
نهاية الإجراء End Sub

- * **الدالة (Function)** هي مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها . يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .
- * **الدوال (Functions)** : تستدعى الدالة فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها .
- * **المتغيرات (Variables)** : يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها في نمط التصميم أو أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .
- * **الثوابت (Constants)** : لا بد من تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .

* الفصل الرابع *

* الإنترنت لها جانبين :

- **الجانب الإيجابي للإنترنت** : نتعلم - نتقن - نتسلق - نتواصل ونحاور .
- **الجانب السلبي للإنترنت** : توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :
 - * يمكن أن نحصل على معلومات خطأ .
 - * انتهاك الخصوصية .
 - * انتحال الشخصية .
 - * يمكن أن نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .
 - * سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعي مثل موقع التواصل Facebook أو البريد الإلكتروني Email . تعرض جهازك للفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القراصنة .

التعدي الإلكتروني : هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية

* **صور التعدي الإلكتروني :** (١) التحرش . (٢) المضايقة . (٣) الإحراج .

(٤) التخويف . (٥) التهديد . (٦) الابتزاز .

* **الوسائط الإلكترونية للتعدي :**

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المتعدي الإلكتروني وهي كثيرة منها

(١) البريد الإلكتروني Email . (٢) المنتديات الإلكترونية Forums .

(٣) الرسائل الفورية Instant Message . (٤) المدونات الإلكترونية Blogger .

(٥) المواقع التواصل الاجتماعي ، مثل Facebook .

* **من أشكال التعدي الإلكتروني :**

(١) **التخفي الإلكتروني :** هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدى الإلكتروني بغرض

عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .

(٢) **المضايقات الإلكترونية :** هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) **الملاحقة الإلكترونية :** هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث

يتتبع المعتدى شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

(٤) **السب أو القذف الإلكتروني :** هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من

خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية .

(٥) **التشهير الإلكتروني :** هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .

(٦) **الاستثناء الإلكتروني :** عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(٧) **التهديد الإلكتروني :** هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

* **كيف نحمي أنفسنا من التعدي الإلكتروني ؟**

* **باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :**

(١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .

(٢) عدم نشر أي بيانات خاصة .

(٣) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .

(٤) عدم حذف رسائل التعدي .

(٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .

(٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت في حالة غضب .

(٧) إطلاع ولي الأمر بمن مضايق عند استخدام الإنترنت .

(٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولي أمرك .

اختبارات المحافظات

SECOND TERM



2024

امتحانات المحافظات

مطابقاً لأحدث تعديلات منهج وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

If .. Then

VB.NET

FOR .. NEXT
DO WHILE .. LOOP

امتحانات المحافظات 2024

أولاً

كمبيوتر

محافظة الغربية

1

اختبار

* السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء.
(التجاهل الإلكتروني - التشهير الإلكتروني - المضايقات الإلكترونية)
- (٢) عند عدم كتابة كلمة Step في جملة "For ... Next" يكون مقدار الزيادة الافتراضية
(واحد - صفر - سالب واحد)
- (٣) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.
(Select case - If Then - Do while)
- (٤) تستخدم علامتي " " إذا كانت قيمة الثابت (تاريخ أو وقت - حرفية - لا شيء مما سبق)
- (٥) هي مجموعة من الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ما، وعند تنفيذها تعود بقيمة:
(Procedure - Function - Integer)
- (٦) هو الخطأ الذي يتم اكتشافه أثناء تشغيل برنامج بلغة VB.Net.
(Runtime Error - Logical Error - Syntax Error)

* السؤال الثاني: صحح ما تحته خطأ، في العبارات الآتية:

- (١) ينفذ الكود الذي يلي Then في جملة IF عندما يكون ناتج التعبير الشرطي False.
- (٢) لتشغيل البرنامج لعمل Start Debugging . نضغط مفتاح F4.
- (٣) Dim هي الكلمة المحجوزة التي تستخدم في إنشاء سطر جديد.
- (٤) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة $X = 3 + 2 * 4$ هو 15.

* السؤال الثالث: (أ) اقرأ الكود التالي ثم أكمل العبارات الآتية:

الكود	العبارات
Sub ShowOddOrEverd (ByVal Start As Integer)	١ - اسم الإجراء
Dim i As Integer	٢ - تم الإعلان عن Parameter باسم وبوع ...
Label1.Text = " "	٣ - الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة
For i = Start To 10 Step 2	٤ - قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوي
Label1.Text = Label1.Text & " " & i	٥ - الإعلان عن إجراء يبدأ بـ Sub وينتهي بـ ..
Next i	
End sub	



- (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.
- (١) Do While هي جملة تكرر تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين. ()
- (٢) تمثيلاً مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها. ()
- (٣) الجملة (If A <> B Then) ناتجها True في حالة $A=9$, $B=5$. ()
- (٤) نوع البيان Byte الحد الأدنى له القيمة صفر والحد الأقصى 255. ()

كمبيوتر

محافظة المنوفية

2

اختبار

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) يستخدم المبرمج الأمر (Rem) في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود. ()
- (٢) المتغير الذي يمثل العداد، يجب أن يكون نوعه رقمي صحيح أو عشري. ()
- (٣) العناصر داخل ComboBox لها ترتيب Index يبدأ من (١). ()
- (٤) نوع البيان (Byte) الحد الأدنى له القيمة (0) والحد الأقصى (255). ()
- (٥) الخطأ الذي يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل Runtime Error. ()
- (٦) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية " $X=4/2^2*4$ " هي (11). ()
- (٧) مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية. ()
- (٨) إذا كانت قيمة الزيادة موجب (١) أو سالب (١) يمكن الاستغناء عن كتابة step add value. ()
- (٩) يبدأ اسم المتغير أو الثابت بحرف أو علامة شرطة سفلية (_). ()
- (١٠) جملة الإعلان عن المتغير يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه. ()

* السؤال الثاني : أكمل الجمل التالية مستعيناً بالكود :

- (١) تم استخدام الأمر للإعلان عن المتغير (X) من نوع
- (٢) القيمة الابتدائية للمتغير (X) تكون
- (٣) تم الإعلان عن المتغير (X) على مستوى
- (٤) يتم تشغيل البرنامج بالضغط على مفتاح
- (٥) القيمة التي تظهر في صندوق النص "Textbox1" هي
- (٦) "Me" في الكود تشير إلى

```
Private Sub Button1_Click()
Dim X As Integer = 2
Do While X <= 6
TextB_x1.Text = X
X = X - 2
Loop
End Sub
```

* السؤال الثالث : اختر الإجابة المناسبة مما بين القوسين،

- (١) في الكود "For I = 0 To Step 3" عدد مرات التكرار هو (3 - 4 - 2)
- (٢) في الكود "Textbox1.Text = ICT" الطرف الأيسر يمثل (خاصية - متغير - قيمة)
- (٣) يستخدم المتغير من النوع لتخزين مرتب العامل. (Single - Byte - Short)
- (٤) يمكن كتابة جملة If على سطر واحد بدون (Then - End if - Else)
- (٥) تعني تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الاجتماعي.
- (الاستثناء الإلكتروني - التشهير الإلكتروني - الملاحقة الإلكترونية)
- (٦) إذا كانت (X=5 و Y=5) فإن ناتج التعبير الشرطي "X <= Y" يكون: (Yes - No - True)
- (٧) إذا كانت (N = 7) فإن ناتج تنفيذ الكود التالي:
- "If N Mod 2 <> 0 Then N = N + 2 Else N = N - 2" هو (9 - 5 - 11)
- (٨) التعبير الشرطي "Case Is < 5" يكون صحيحاً إذا كانت قيمة المتغير (5 - 6 - 4)
- (٩) يجب تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط (المتغيرات - الثوابت - الدوال)
- (١٠) الإعلان عن دالة يبدأ ب Function وينتهي ب.... (End Function - End Sub - Function)

كمبيوتر

محافظة كفر الشيخ



اختبار

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة،

- (١) عدد أفراد الأسرة يمثل بيان من النوع الرقمي. ()
- (٢) البريد الإلكتروني Email هو تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط الكترونية. ()
- (٣) جملة (If ... Then) هي جملة شرطية أو جملة تفرع. ()
- (٤) يمكن استخدام الكلمات المحجوزة لدى لغة VB.NET في تسمية الثوابت والمتغيرات. ()
- (٥) إذا كانت قيمة الثابت حرفية توضع بين علامتي " ". ()

* السؤال الثاني : أكمل مكان النقط مستخدماً الكلمات الآتية لجعل الجملة صحيحة،

- (التحريش - الثوابت Constants - الاجراء Procedure - vbCrLf - Do while ... loop)
- (١) هو مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما، يمكن استدعاه بهذا الاسم، ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.
- (٢) من أشكال التعدي الإلكتروني.
- (٣) تستخدم جملة لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءً على شرط معين.
- (٤) عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع وتأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج.
- (٥) هو ثابت حرفي يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال و سطر جديد.

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي
(Dim F_Name As Decimal - Dim F_Name As Byte - Dim F_Name As String)
- (٢) تستخدم جملة "Select .. Case" عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة ...
(متغيران - متغير واحد - ثلاث متغيرات)
- (٣) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى
(Run Time Error - Logical Error - Syntax Error)
- (٤) الناتج النهائي للمتغير (Y) في المعادلة " $Y=12-(2+4)/2$ " هو
(8 - 9 - 7)
- (٥) ناتج تنفيذ التعبير الشرطي " $A>5$ " إذا كانت قيمة المتغير " $A=10$ " هو .. (True - False - Equal)
- السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة في العمود (أ) مستعيناً بالكود في العمود (ب):

(ب)	(أ)
Dim i, sum As Integer For i = 1 To 10 Step 2 sum = sum + i Next Label1.text = sum MsgBox ("انتهى البرنامج") End Sub	١- الغرض من الكود هو طباعة ٢- تم الإعلان عن المتغيران i , sum باستخدام الأمر ٣- جملة التكرار المستخدمة هي ٤- المتغير الذي يمثل العداد هو ٥- يتم اخراج الناتج "حاصل الجمع" باستخدام المتغير

* السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) للإعلان عن المتغيرات تستخدم الكلمة المحجوزة (Rem - Const - Dim - vbCrLf)
- (٢) لتخزين قيم رقمية غير صحيحة ، نستخدم متغيرات من النوع
(Short - Boolean - Single - String)
- (٣) ناتج العملية الحسابية " $5*2^2/4-7$ " هو
(1 , -2 , 3 , 5)
- (٤) جملة "If ... Then ... End If" ، يتم استخدامها في حالة وجود
(بديل واحد - بديلين - الإثنين معاً - لا شيء مما سبق)
- (٥) إذا علمت أن قيمة المتغير " $A=40$ " والمتغير " $B=40$ " فإن ناتج الشرط التالي " $x > y$ " هو ...
(Null - False - True - Not)



(ب) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

- (١) كلمة محجوزة تستخدم في إضافة تطبيقات أو ملاحظات في نافذة الكود ويهملها مترجم البرنامج.
- (٢) نوع من أنواع البيانات يتم استخدامه لتخزين البيانات المنطقية التي قيمتها True أو False.
- (٣) هي عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المبتدئ الإلكتروني.
- (٤) أحد أنواع الأخطاء لا يعطى أى رسائل خطأ ويعطى ناتج غير صحيح.

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية:

(١) من قواعد تسمية المتغيرات والثوابت:

١.....

٢.....

(٢) الكود اللازم للإعلان عن الثابت "U_B" لتخزين القيمة (1/1/2024) هو

(٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يتم استدعاؤه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.

(٤) الثابت الحرفي (vbCrLf) يستخدم في

(٥) الكود اللازم للإعلان عن المتغير (Y) من النوع "Single" هو

(٦) أكمل الكود التالي لجمع الأعداد الزوجية من (1) إلى (10) باستخدام جملة "For ... Next".

Dim N, Sum as Short

For N=

Sum =

Next N

Msgbox (Sum)

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- (١) في الجملة (For X = 2 To 10 Step 4) قيمة المتغير (X) بعد انتهاء التكرار هي 12. ()
- (٢) عند الإعلان عن إجراء (Procedure) يمكن إستخدام أكثر من وسيط (parameters). ()
- (٣) "First#Name" اسم متغير صحيح من حيث قواعد تسمية المتغيرات. ()
- (٤) يصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة. ()
- (٥) نستخدم جملة "Select Case" عند وجود أكثر من احتمالين للشرط. ()
- (٦) نستخدم المعامل (&) للربط بين قيم المتغيرات الحرفية. ()

(ب) اقرأ الأكواد التالية ثم أجب،

```
Dim X, Y As single
X=3+2*3
Do While X> 9
  X=X+5
Loop
If X <= 5 Then
  Y = X+3
Else
  Y = X-3
End If
```

- ١- قيمة المتغير (X) هي:
- ٢- قيمة المتغير (Y) هي:
- ٣- قيمة التعبير الشرطي في جملة (If) هو:

كمبيوتر

محافظة البحيرة

5

اختبار

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة،

- (١) يجب أن يبدأ اسم الثابت أو المتغير بحرف أو علامة (_). ()
- (٢) في جملة "For... Next" كتابة اسم متغير العداد بجوار "Next" اختياري. ()
- (٣) الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ()
- (٤) مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية. ()
- (٥) عند استدعاء إجراء باسم ((Taxes (0,05)) ، فإن (Taxes) يطلق عليها (Argument). ()
- (٦) لا يمكن كتابة جملة (IF) في سطر واحد بدون (End If). ()

* السؤال الثاني: اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين،

- (١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي ()
- (Dim Salary As Integer - Dim Salary As Decimal - Dim Salary As Byte)
- (٢) الناتج النهائي للمعادلة: $Y = 12 - (2+4) / 2$ هو (9 - 7 - 3)
- (٣) جملة تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة. ()
- (Select ... case - if ... then - if Then ... else)
- (٤) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية "For me = 4 To 3 Step -1" عندما تصل قيمة المتغير (m) الى (4 - 2 - 3)
- (٥) ينفذ الكود بين بداية حلقة التكرار (Do While) ونهايتها (Loop) طالما أن التعبير الشرطي ... (False - True - None)
- (٦) لتشغيل البرنامج في VB.Net، اضغط على مفتاح (F5 - F4 - F7)

* السؤال الثالث : (أ) اجب عن الأسئلة مستعينا بالكود التالي :

```
Dim M As Integer
Me.Label1.Text = " "
For M= 5 To 7 Step 2
Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & M & vbCrLf
Next M
If M mod 2=0 Then MsgBox ("الرقم زوجي") Else MsgBox ("الرقم فردي")
```

(١) الغرض من الكود: " Me.Label1.Text = " " هو

(٢) الكود المراد تكراره هو

(٣) التعبير الشرطي في جملة IF هو

(٤) الكود الذي يتم تنفيذه في جملة IF هو

(ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

(١) عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج.

(٢) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد.

(٣) أمر يستخدم في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود، ولا يتم ترجمتها.

(٤) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ

هذه الأوامر والتعليمات.

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

(١) 55City يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم. ()

(٢) تستخدم جملة Select Case عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك

شروط كثيرة. ()

(٣) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف

نستخدم إجراء Function. ()

(٤) مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير

العلاقة الاجتماعية. ()

(٥) تصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة. ()

• السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- (١) عند الإعلان عن الثابت الرياضي (ط) نستخدم الكود
(Dim Pi As Single = 3.14 - Dim Pi As Single = 3.14 - Pi As Single = 3.14 - Dim Pi As Single = 3.14)
- (٢) عندما نرغب في تكرار كود (Code) محدد ، لعدد من المرات نستخدم جملة
(Do While ... Loop - If ... Then - For... Next)
- (٣) الناتج النهائي للمعادلة $Y = 12 - (2 + 4) / 2$ هو
(7 - 9 - 12)
- (٤) رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر
(الملاحقة الالكترونية - التشهير الالكتروني - المضايقات الالكترونية)
- (٥) يستخدم المبرمج الأمر في كتابة الملاحظات ويمكن الرجوع إليها داخل الكود.
(vbCrLf - Me - Rem)

• السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

- (١) نستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين.
- (٢) مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها يتم تطبيقها على مدخلات وسائط "parameters" وتعود بقيمة.
- (٣) أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر Ram عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج.
- (٤) نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الالكتروني.

• السؤال الرابع : أكمل مستعينا بالكود التالي :

```
Sub show odd or Even (By Val Start As Integer)
Dim i As Integer
Label1.text = ""
For i = 1 To 10 step 3
Label1.text = label1.text & "" & i
Next
End Sub
```

- (١) اسم الاجراء هو
- (٢) تم الإعلان عن parameter باسم
- (٣) نوع ال parameter هو
- (٤) الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة
- (٥) قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوي

١. السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة:

- (١) يستخدم الكود التالي Dim St_name As String للإعلان عن ثابت باسم String. ()
- (٢) في جملة التكرار For .. Next القيمة الافتراضية لزيادة العداد هي موجب 1. ()
- (٣) نستخدم Parameters لاستقبال قيم من داخل الإجراء عند استدعائه. ()
- (٤) من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت تجنب حذف رسائل التعدي. ()
- (٥) الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ منطقي Logical Error. ()
- (٦) ناتج هذا التعبير الشرطي $C > A * 2$ إذا كانت قيمة $A = 3$, $C = 10$ هو True. ()
- (٧) الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر. ()
- (٨) يتم الإعلان عن الإجراء Procedure مرة واحدة، ولكن يمكن استدعاؤه عديد من المرات. ()

٢. السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل مايلي:

- (١) يجب أن يبدأ اسم تتغير ب
 [أ] حرف أو []
 [ب] علامة (#)
 [ج] رقم
- (٢) في جملة "If ... Then .. Else" إذا كان ناتج التعبير الشرطي False فإن الأوامر التي تلي سيتم تنفيذها.
 [أ] Else
 [ب] Then
 [ج] End if
- (٣) الإعلان عن متغير في لغة "VB.NET" يعنى تحديد
 [أ] اسمه
 [ب] نوعه
 [ج] كل ما سبق
- (٤) في لغة VB.net تستخدم الكلمة المحجوزة لإنشاء سطر جديد.
 [أ] Me
 [ب] vbCrLf
 [ج] Rem
- (٥) عند استدعاء الدالة function فإنها تعود ب
 [أ] قيمة راجعة
 [ب] Parameter
 [ج] ثابت
- (٦) يُصنف قيمة نوع الطالب ذكر أم أنثى ضمن البيانات
 [أ] الرقمية الصحيحة
 [ب] الرقمية غير الصحيحة
 [ج] المنطقية

+ السؤال الثالث: اقرأ الأكواد الآتية جيدا ثم أكمل الجمل المقابلة،

(أ)	
<pre>Dim X, Y As Integer X = Textbox1.Text Select Case x Case 1 Y = x + 2 Case 2 Y = x * 2 Case 3 Y = x ^ 2 Case else Y = 10 End Select MsgBox (y)</pre>	<p>١- تم الإعلان عن المتغيرات X و Y من النوع</p> <p>٢- إذا كانت قيمة $X = 2$ فإن قيمة Y هي</p> <p>٣- إذا كانت قيمة $X = 5$ فإن قيمة Y هي</p>

(ب)	
<pre>Dim Sum, i As Integer i = 1 Do While i <= 5 Sum = Sum + i i = i + 1 Loop MsgBox (Sum)</pre>	<p>١- تم استخدام الحلقة التكرارية</p> <p>٢- عدد مرات تكرار الأوامر =</p> <p>٣- قيمة Sum في نهاية البرنامج =</p>

+ السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة،

- () ١) Select ... Case ، هي جملة تستخدم في التفرع.
- () ٢) الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error .
- () ٣) يمكن استدعاء الإجراء في أكثر من مكان داخل البرنامج.
- () ٤) جملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما (=) .
- () ٥) "Stu32" يعتبر اسم متغير صحيح.
- () ٦) لربط سلسلتين حرفيتين ببعضهما نستخدم (#) .

+ السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس،

- () ١) للإعلان عن الدالة نستخدم (End - Const - Function)
- () ٢) قيمة X في المعادلة ($X = 5 + 4^2$) هي (10 - 21 - 81)



- (٣) أحد أنواع البيانات الحرفية هو (Char - Short - Date)
 (٤) المعامل المنطقي الذي يعنى أكبر من هو (> - < - >=)
 (٥) لإضافة سطر جديد نستخدم (vbCrLf - value - Return)
 (٦) عند استدعاء إجراء بإسم (0.05) Taxes فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها
 (Procedure - Parameter - Argument)

★ السؤال الثالث : اكتب المصطلح الذي يدل عليه كلا من العبارات الآتية :

- (١) الدالة التي تعود بباقي القسمة.
 (٢) المصطلح الذي يعبر عن نافذة النموذج الحالية.
 (٣) الأمر الذى يستخدم لإنهاء جملة (Do While).
 (٤) الأمر الذي يستخدم فى كتابة ملاحظات داخل الكود:

★ السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بالكود:

Dim X,Y,Z As Single Y=3 For X = 1 To 5 Step 3 Y= Y* 2 Next IF X > Y Then Z = Y + 5 Else Z=Y- 5 End IF Z=Z*2	١ - قيمة زيادة العداد في جملة For هي ٢- نوع البيان للمتغير X هو ٣- الكود الذي سينفذ في حالة تحقق الشرط في جملة IF هو ٤ - قيمة Z بعد انتهاء تنفيذ الكود تساوى
---	---

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة :

- () (١) التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني.
 () (٢) يستخدم الأمر Const للإعلان عن المتغيرات.
 () (٣) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة يطلق عليها دالة Function.
 () (٤) الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error.
 () (٥) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub).



١٠ سؤال: (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة $X = 15 - 10/2 + 1$ هو (11 - 3 - 15)
 (٢) نوع البيان المخزن مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر يحدد
 (حيز تخزيني ومدى قيمته - اسم وحيز تخزيني - حيز تخزيني وقيمه)
 (٣) في جملة IF تنفذ الأوامر التي تلي Else إذا كان ناتج تنفيذ الشرط: (True - False - No)
 (ب) صحح الخطأ في الأقواس التالية :

- ① Message Box ("جمهورية مصر العربية")
 ② Din R as Integer

١٠ سؤال: (أ) اكتب جملة For ... Next عندما يكون قيمة المتغير العداد (أ) كالتالي:

- Start value = 1 End value = 20 Add value = 2
 (ب) اكتب المصطلح العلمي:
 (١) جملة تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين.
 (٢) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

١٠ سؤال: (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود التالي:

Private Sub Button1 Click	١ - يتم تنفيذ الكود إذا وقع حدث
Dim M As Single	٢ - نوع المتغير M في الكود هو
M = Me.TextBox1.Text	٣ - إذا كانت قيمة M=50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو
If M>50 Then	٤ - "Me" في الكود تشير إلى
Labell.Text=" ناجح"	٥ - أعد كتابة الكود السابق الخاص بـ Block If ليظهر على سطر واحد فقط.
End If	
End Sub	

كمبيوتر

محافظة القليوبية

اختبار

اختبار

١٠ سؤال: (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام ما بين القوسين:

- (Runtime Errors - Rem - Do while .. Loop - vbCrLf - Short - Single)
 (١) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة vb.NET يسمى
 (٢) من أنواع البيانات الرقمية غير الصحيحة



- (٣) يستخدم المبرمج أمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.
 (٤) تستخدم جملة التكرار في حالة الرغبة في تكرار كود معين حتى يتحقق شرط معين.
 (٥) الكلمة المحجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد.

السؤال الثاني: مع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة.

- (١) إذا علمت أن قيمة المتغير $X=20$ ، والمتغير $Y=30$ فإن ناتج التعبير الشرطي $X<=Y$ هو True. ()
 (٢) جملة Select Case تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك عدة شروط. ()
 (٣) من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج. ()
 (٤) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ()
 (٥) الإجراء عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه. ()

السؤال الثالث: (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود المقابل:

<pre>Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text If X >= 50 Then MsgBox ("ناجح") Else MsgBox ("راسب") End If</pre>	<p>١- إذا كانت قيمة $X=50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو ٢- إذا كانت قيمة $X=49,5$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو ... ٣- أعد كتابة الكود الخاص بـ Block if ليظهر على سطر واحد فقط.</p>
--	---

(ب) اكتب المصطلح المناسب الدال على كل عبارة مما يلي:

- (١) عبارة عن تجاغل شخص أو أكثر من خلال وسائط الكترونية.
 (٢) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة.

السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود الذي أمامك:

<pre>Dim A, B As Byte B = 9 For A = 1 To 5 Step 3 B = B / 2 Next MsgBox(B)</pre>	<p>١- اسم عداد الحلقة التكرارية هو ٢- الكود الذي تم تكراره هو ٣- القيمة التي تظهر داخل مربع الرسالة MsgBox ..</p>
--	---

(ب) فسر الأكواد التالية:

- (1) Const pi As Single = 3.14
 (2) Dim AB As short = 200



اختبار

محافظة الجيزة

كمبيوتر

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة ،

- (١) ناتج التعبير الشرطي دائماً True .
- (٢) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error .
- (٣) في جملة "Do while ... Loop" إذا لم يتحقق الشرط لأى سبب يتم الخروج من الحلقة التكرارية .
- (٤) مواقع التواصل الاجتماعي تساعد فى التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقة الاجتماعية .
- (٥) (55City) يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم .

* السؤال الثانى : اختر الكلمة المناسبة من بين الأقواس ،

- (١) للتعبير عن التفرع برمجياً نستخدم جملة معينة فى لغة البرمجة مثل
(Do while ... Loop - If ... Then - For ... Next)
- (٢) يستخدم المبرمج الأمر فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها .
(Rem - Me - Dim)
- (٣) القيمة النهائية للمتغير Y فى المعادلة $Y = 3 + 2 * 5$ هي : (20 - 13 - 11)
- (٤) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات
(متنوعة - رقمية غير صحيحة - حرفية)
- (٥) يتم تخصيص قيم لها أثناء الإعلان فقط .
(الثوابت - المتغيرات - الدوال)

* السؤال الثالث : (ا) اعد كتابة الجمل التالية بعد تصويب ما تحته خط ،

- (١) فى جملة "For ... Next" اسم المتغير الذى يمثل العداد يجب أن يكون حرفى .
 - (٢) يستخدم المعامل (/) لإيجاد باقى قسمة .
 - (٣) يتكون التعبير الشرطى من أربعة أجزاء .
 - (٤) جملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (&).
- (ب) قام يوسف بإنشاء حساب الكتروني خاص به فحاول أحمد من استنتاج كلمة المرور بأن كتب اسمه وسنة ميلاده ففتح الحساب ، فى رأيك ما الخطأ الذى وقع فيه يوسف ؟

- * **السؤال الرابع :** افترض من الكود التالي طباعة جدول الضرب الأعداد للعدد (9) من 1 : 10 .
المطلوب : صوب الأخطاء الخمسة بالكود حتى تحصل على نتيجة تشغيل صحيحة للكود في الجدول.

```
Dim n, product As String
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For n= 1 To 10 Step -1
    str = 9 & "x" & n & " = "
    product = 9 + n
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str &
product & vbCrLf
Next str
Exit Sub
```

العدد	الكود بعد التصويب	الكود الرخطأ
1		
2		
3		
4		
5		

- * **السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة .
- (1) التهديد الإلكتروني عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر. ()
 - (2) جملة التكرار For... Next أحد جمل التكرار المحدود حيث تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد محدد من المرات. ()
 - (3) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط (Values) وتعود بقيمة راجعة (Parameter). ()
 - (4) يستخدم المبرمج الأمر Rem في كتابة ملاحظات يمكن كتابتها داخل الكود ويتم ترجمتها. ()
 - (5) عند تسمية المتغيرات والثوابت يفضل استخدام الكلمات المحجوزة لدى لغة VB.NET. ()

السؤال الثاني: أجب عن النقاط التالية مستعيناً بالكود.

```
Dim N, i, SUM As Integer
N = TextBox1.text
i = 1
Do While i <= N
    SUM = Sum + i
    i = i + 2
Loop
Label3.text = SUM
```

- (١) الغرض من الكود: N = TextBox1.text
- (٢) جملة التكرار المستخدمة في الكود هي
- (٣) سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن
- (٤) يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية في أداة العنوان عندما نُصل إلى عدد أكبر من العدد الموجب الذي تم إدخاله في أداة التحكم والتي تم تخصيصها بالمتغير

السؤال الثالث: تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين في كل مما يأتي:

- (١) الكلمة المحجوزة التي تستخدم في إنشاء سطر جديد هي ... (Private - vbCrLf - Rem)
- (٢) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب "Salary" هي (Dim Salary As Integer - Dim Salary As Byte - Dim Salary As Decimal)
- (٣) من أنواع البيانات المتنوعة التي لا تتدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل: (Single - Object - Char)
- (٤) رسالة الخطأ "Dimension X As Byte" التي تظهر عند كتابة الكود يمكن تصنيفها خطأ: (Syntax Error - Logical Error - Run time Error)
- (٥) الناتج النهائي للمعادلة: $Y = 14 \times 12 - 4/2$ هو (82 - 166 - 198)

السؤال الرابع: اكتب مكان النقط المصطلح العلمي المناسب فيما يأتي:

(VB.Net - Const - End Function - Assignment - Dim - Procedure)

- (١) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.
- (٢) الإعلان عن الدالة يبدأ بالمصطلح (Function) وينتهي ب
- (٣) تشترط لغة (.....) أن يكون للمتغير اسم ونوع ومدي للبيانات التي يتم إدخالها.
- (٤) يستخدم أمر في الإعلان عن الثوابت في لغة "VB.Net".
- (٥) وضع أو تعيين قيمة لثابت أو متغير يسمى

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة.

- (١) ينفذ الكود الذي يلي (then) في جملة (If ..Then) عندما يكون ناتج التعبير الشرطي (False) . (-)
- (٢) التشهير الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء. ()
- (٣) يمكن كتابة جملة (If) في سطر واحد بدون (End if) . ()
- (٤) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ويعود بقيمة. ()
- (٥) الناتج النهائي للمتغير M للمعادلة $M = 5^2 - (23+2) / 5$ هو 0 . ()

* السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين.

- (١) لتغيير قيمة العداد (M) ليأخذ القيم (21 - 28 - 35 - 42 - 49) نستخدم الكود التالي:
(For M=49 to 21 step -7 , For M=49 to 21 step 7 , For M=21 to 49 step -7)
- (٢) الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب: هو ... (St name - St_name - String)
- (٣) أى من جمل Select التالية ناتجة True في حالة قيمة المتغير تساوى 8
(Case Is >=4 - Case = 1 To 6.8 - Case Is <8)
- (٤) عند الاعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية (g) ، نستخدم الكود
(Dim 9 As single - Dim g As single=9.81 - Const g As single=9.81)
- (٥) جزء من كود البرمجة يكون ناتجه إما صواب أو خطأ.
(التعبير الشرطي - جملة التخصيص - الإجراء)

* السؤال الثالث: صوب ما تحته خط فيما يلي.

- (١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هي Dim Gender As Integer
- (٢) التهديد الإلكتروني: عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط الكترونية.
- (٣) يتوقف التكرار في جملة "For X = 10 to 2 step 2" عندما تصبح قيمة المتغير X مساوية لقيمة النهاية.
- (٤) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى: خطأ لغوي "Syntax Error".
- (٥) يستخدم المبرمج الأمر (ME) في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.

..... x as Short x = Do While Msgbox (x) x =	* السؤال الرابع : أكمل كود البرنامج المقابل لعرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠ باستخدام (Do while ... loop) :
--	--

*** السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة،

- (١) تتميز لغة "VB.NET" بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ()
- (٢) يستخدم أمر "Dim" في الإعلان عن المتغيرات. ()
- (٣) 55City يعتبر اسم متغير صحيح. ()
- (٤) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ()
- (٥) التعدي الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي. ()
- (٦) نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها. ()

*** السؤال الثاني :** (١) أكمل العبارات الآتية،

- (١) تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات بناء على شرط معين.
 - (٢) عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين وتعود بقيمة.
 - (٣) عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص آخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.
- (ب) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
- (١) نوع البيان المناسب للإعلان عن متغير الاسم F_Name هو: (Integer - String - Decimal)
 - (٢) الخطأ الذي يحدث أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج بلغة VB.NET يطلق عليه (Runtime Error - Logical Error - Syntax Error)
 - (٣) الناتج النهائي للمتغير (X) للمعادلة "X = 3+2*4" هو (11 - 9 - 15)

*** السؤال الثالث :** أجب عن التالي مستعيناً بالأكواد الآتية:

For M = 1 To 10 Step 2

(١)

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & M & vbCrLf

Next

(١) اسم متغير العداد تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة وتنتهي عند القيمة

(٢) قيمة زيادة العداد الغرض من vbCrLf هو

Const Pi As Single = 22 / 7

(ب)

الكود يعني: الإعلان عن ثابت اسمه ونوعه وتم تخصيص القيمة أثناء الإعلان.



* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة ،

- (١) الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error . ()
- (٢) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمتها الثابتة . ()
- (٣) المضايقات الإلكترونية تعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني . ()
- (٤) تستخدم جملة (Do while ... loop) لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين . ()
- (٥) يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة . ()
- (٦) يؤخذ على لغة VB.Net ، سمحت للمبرمج الإعلان عن نوال وإجراءات أخرى يعدها بنفسه ()

* السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لإكمال الجمل التالية ،

- (١) في لغة VB.Net يكون الناتج النهائي للمتغير X في المعادلة: "X=3+5*4" هو
(2 - 23 - 11)
- (٢) يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ، ولا يتم ترجمتها .
(Rem - Me - Dim)
- (٣) عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .
(الاستثناء الإلكتروني - التهديد الإلكتروني - السب أو القذف الإلكتروني)
- (٤) تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد محدد من المرات .
(For... Next - Do while ... Loop - Select ... Case)
- (٥) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم معين ، وعند تنفيذها تعود بقيمة تطلق عليها
(code - Function - parameters)
- (٦) لفتح نافذة الكود نضغط على مفتاح
(F5 - F7 - F4)

* السؤال الثالث : (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بسطر الكود التالي ،

If X > 0 then MsgBox ("العدد موجب") Else MsgBox ("العدد سالب")

- (١) أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة
.....
- (٢) الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو
.....
- (٣) الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو
.....
- (٤) الكود الذي يتم تنفيذه إذا كان (X > 5)
.....

(ب) اكمل الأسئلة مستعيناً بالكود التالي:

For Y = 1 To B step C

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & Y & vbCrLf

Next

- (١) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
 (٢) تنتهى الحلقة التكرارية بالقيمة
 (٣) قيمة زيادة العداد
 (٤) الغرض من vbCrLf

2023

امتحانات المحافظات

ثانياً

كمبيوتر

محافظة الغربية

16

اختبار

السؤال الأول: اكمل العبارات الآتية بالكلمات التى بين الأقواس:

- (الإجراء - Select Case - فيسبوك - vbCrLf - Else - Then .. IF - Do While - 3 - Dim)
 (١) يعد إحدى وسائط التعدى الإلكتروني.
 (٢) الكود For M = 3 To 20 Step 3 يستخدم لعرض الأعداد التى تقبل القسمة على ...
 (٣) هى الكلمة المحجوزة التى تستخدم فى إنشاء سطر جديد .
 (٤) هى جملة تكرار تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءً على شرط معين .
 (٥) هو مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعاؤه بهذا الاسم ، ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.
 (٦) جملة تستخدم عند وجود اختيارين أحدهما فى حالة الصواب والآخر فى حالة الخطأ

السؤال الثانى: صحح ما تحته خط بالعبارات الآتية:

- (١) جملة التفرع **Do While** تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .
 (٢) يستخدم **Const** فى الإعلان عن المتغيرات فى لغة (VB.NET).
 (٣) إذا كانت قيمة الثابت نصية توضع بين علامتى ##
 (٤) المتغيرات من النوع string تستخدم لتخزين البيانات الرقمية.
 (٥) الخطأ الذى يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.Net يسمى **RunTime error**.
 (٦) عند استخدام المعامل <> فى التعبير الشرطى فإنه يعنى يساوى .

السؤال الثالث: (أ) اقرأ الكود التالى ثم أكمل العبارات الآتية،

الكود	العبارات
Function XXX(By Val YYY As Integer, By Val ZZZ As integer) As Single Code	١- اسم الدالة: ٢- الوسائط Parameter التى سوف تستخدم فى الكود هما:
Return RRR End Function	٣- القيمة الراجعة من الدالة هى ..

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة،

- (١) الناتج النهائى للمتغير X للمعادلة $X=3+2*4$ هو 20 . ()
 (٢) الكود: " = TextBox1.Text لمسح محتوى صندوق النص TextBox1 . ()
 (٣) الاسم single يعبر عن اسم متغير صحيح . ()
 (٤) الجملة (If A>B Then) ناتجها True فى حالة $A=3$ ، $B=5$. ()

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة،

- (١) العلامة المنطقية < تشير إلى أصغر من أو يساوى. ()
 (٢) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن الثوابت. ()
 (٣) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتى (# #). ()
 (٤) الجملة التالية Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_name. ()
 (٥) مواقع التواصل الإجتماعى تساعد فى التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية. ()
 (٦) يتم تشغيل البرنامج بالضغط على مفتاح F5 . ()
 (٧) Me تعبر عن نافذة النموذج form الحالية. ()
 (٨) الإعلان عن دالة يبدأ بـ Function وينتهى بـ End . ()
 (٩) نوع البيانات (integer) يشغل 4 bytes من حجم الذاكرة. ()
 (١٠) تستخدم جملة (Do While ... Loop) لتكرار كود معين عدد من المرات بناءً على شرط معين. ()



* السؤال الثاني: اختر الإجابة المناسبة مما بين القوسين:

- (١) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات
(متنوعة - رقمية غير صحيحة - حرفية)
- (٢) معدل الزيادة في جملة For يجب أن يكون سالباً إذا كانت قيمة البداية من قيمة النهاية.
(أكبر - أقل - لا شيء مما سبق)
- (٣) الخطأ الذي يحدث أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى
(خطأ منطقي - خطأ أثناء التشغيل - خطأ لغوي)
- (٤) عدد مرات التكرار في الكود: For i = 0 to 7 step 3 هو (3 - 5 - 4)
- (٥) أداة ComboBox عدد عناصرها 15 ، العنصر الأخير له ترتيب (Index) يكون
(15 - 16 - 14)
- (٦) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة " $X = 12 - (2+4) / 2$ " هو ... (7 - 12 - 9)
- (٧) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو (E address - E_address - E.address)
- (٨) قيمة المتغير i في الكود: For i = 5 to 1 step 2 تكون (-1 - 7 - 5)
- (٩) القيمة في الطرف الأيمن من جملة التخصيص B=A+3*2 من
(متغير - تعبير - خاصية)
- (١٠) Do While X<=8 يتم تنفيذ الكود الذي يلي Loop إذا كانت قيمة x 8.
(تساوي - أكبر من - أصغر من)

* السؤال الثالث: (أ) أمد كتابة الكود التالي لتكتب جملة If على أكثر من سطر:

If X < 0 Then MsgBox ("العدد سالب") Else MsgBox ("العدد موجب")

.....
.....
.....

(ب) أكمل العبارات الآتية:

- (١) يمكن تخصيص قيم لها أثناء الإعلان وأثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك استخدام القيم المخزنة بها.
- (٢) الكود: ShowOddOrEven(2) يشير إلى الإجراء ShowOddOrEven .
- (٣) يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات.
- (٤) الوسيلة المستخدمة في الكود: Listbox2.Items.Clear() هي
(٥) جملة تستخدم عندما يكون الفرع معتمد على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.



كمبيوتر

محافظة كفر الشيخ

18

اختبار

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- (١) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
- (٢) تماشياً مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها. ()
- (٣) يصنف قيمة نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" ضمن البيانات المتنوعة (المنطقية). ()
- (٤) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها دالة Function . ()
- (٥) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عند محدد من المرات. ()

* السؤال الثاني: أكمل مكان النقط مستخدماً الكلمات الآتية لجعل الجملة صحيحة:

(Logical Error - التعدي الإلكتروني - If .. Then - Const - Select .. Case)

- (١) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.
- (٢) يستخدم أمر في الإعلان عن الثوابت.
- (٣) جملة عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.
- (٤) هي جملة شرطية أو جملة تفرع ، تعني أنه لو تحقق الشرط أو التعبير الشرطي عندئذ نفذ الكود حتى تصل إلى نهاية جملة If.
- (٥) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى

* السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة في العمود (أ) مستعيناً بالكود في العمود (ب).

(ب)	(أ)
Private Sub But_Repeat_Click (ByVal sender As System. Object, Dim m As Integer Me.Label1.Text = " " For m = 5 To 9 Step 2 Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & m & vbCrLf Next m MsgBox(m) MsgBox("انتهى البرنامج") End Sub	<p>١- الغرض من الكود هو</p> <p>٢- يتم تنفيذ الكود عندما يقع حدث</p> <p>على أداة التحكم</p> <p>٣- للإعلان عن المتغير m تم استخدام الأمر</p> <p>٤- جملة التكرار المستخدمة هي</p>

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تنظيفها كبيانات
(رقمية صحيحة - رقمية غير صحيحة - متنوعة)
- (٢) لتشغيل برنامج بلغة VB.NET نضطر على مفتاح. (F5 - F7 - F9)
- (٣) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي
(Dim City As Decimal - Dim City As 1 yte - Dim City As String)
- (٤) تستخدم جملة لتكرار كود معين عدد من المرات غير معروف نهايتها مسبقاً وإنما بناء على شرط معين. (Select ... Case - Do while ... Loop - For ... Next)
- (٥) الناتج النهائي للمتغير (A) للمعادلة: " $A = 2 + 3 * 4$ " هو (11 - 20 - 14)

اختبار الكمبيوتر

محافظة الدقهلية

اختبار

*** السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) يعتبر استخدام كاسم للمتغير غير صحيح من حيث قواعد التسمية للمتغيرات.
(Short - \$A - B data - كل ماسبق)
 - (٢) إذا كانت قيمة (X = 45) وقيمة (Y = 35) فإن ناتج الشرط: $Y = X$ هو
(True - False - Null - Not)
 - (٣) في جملة If ... Then ... Else إذا كان ناتج التعبير الشرطي False يتم تنفيذ الجمل التي تلي
(End If - Else - Then)
 - (٤) أماكن تخزينية محجورة بذاكرة الكمبيوتر ولها نوع بيان وتغير قيمتها أثناء سير البرنامج.
(المتغيرات - الثوابت - المعاملات - أوامر التخصيص)
 - (٥) الإجراء Sub قد يكون له
(معامل واحد - أكثر من معامل - لا تأخذ أى معامل - كل ما سبق)
- (ب) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:
- (١) عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.
 - (٢) ثابت حرفي يتم استخدامه في إنشاء سطر جديد.
 - (٣) هو جزء من كود البرنامج ناتجه صواب True أو خطأ False وذلك بناء على قيمة متغير أو خاصية.
 - (٤) من خلالها نستطيع كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود، ولا يتم ترجمتها.



أكمل العبارات التالية.

- (١) نستخدم للإعلان عن الثوابت في البرنامج .
 (٢) لتخزين القيمة True أو False نستخدم متغيرات من النوع
 (٣) ناتج العملية الحسابية: $3 - 6 / (3 * 2^2)$ هو
 (٤) نستخدم كوسيلة لإستقبال قيم من خارج الإجراء غير معلومة مسبقاً.
 (٥) [أ] الكود اللازم لتخصيص قيمة التعبير $Pi * R^2$ للأداة label1 هو
 [ب] الكود اللازم للإعلان عن المتغير N من النوع Integer هو
 [ج] قم بقراءة الأكواد التالية ثم أوجد قيمة المتغير C :

```
Dim C as Short
C=1
Do While C<=5
C = 2 * 3
Loop
```

قيمة C بعد انتهاء تنفيذ الكود هي =

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة:

- (١) عند عدم كتابة Step في جملة For يكون مقدار الزيادة الإفتراضية (١). ()
 (٢) يتم الإعلان عن الإجراء Sub أو الدالة Function أكثر من مرة . ()
 (٣) الأخطاء المنطقية لا يظهر لها أى رسائل خطأ وتعطى ناتج. ()
 (٤) نستخدم جملة Select Case في وجود أكثر من احتمالين واختبار أكثر من تعبير شرطى. ()

(ب) اقرأ الكود التالى ثم أجب:

```
Dim X, Y, Z As Single
Y = 3
For X = 1 to 5 step 3
Y=Y* 2
Next
If X > Y Then
Z = Y + 5
Else
Z=Y-5
End If
Z=Z*2
```

١- قيمة X =

٢- قيمة Y =

٣- قيمة Z =

٤- ناتج التعبير الشرطى هو:

.....



20

محافظة البحيرة

كمبيوتر

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة.

- (١) الغرض من استخدام الإجراءات Procedures تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج. ()
- (٢) الجملة التالية: Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_name. ()
- (٣) كل بيان يُخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان. ()
- (٤) الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج. ()
- (٥) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة. ()
- (٦) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ()

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود. (Rem - Const - Dim)
- (٢) إذا وجد خطأ في نتيجة حساب مساحة مستطيل في برنامج يعتبر هذا الخطأ (Syntax Error - Logical Error - Run time Error)
- (٣) الناتج النهائي للمعادلة " $Y = 12 - 2 + 4 / 2$ " هو (9 - 7 - 12)
- (٤) الدالة تعود بباقي قسمة المتغير على 2. (Mod - True - False)
- (٥) عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ. ()
- (٦) التشهير الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني - التهديد الإلكتروني ()
- (٦) معدل الزيادة يجب أن يكون إذا كانت قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية في جملة (For... Next .)
- () (مالياً - موجباً - عشرياً)

السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

- (١) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة. ()
- (٢) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد. ()
- (٣) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما، يمكن استدعائه بهذا الاسم، ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات. ()
- (٤) جملة تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءً على شرط معين. ()



(أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود التالي،

If x>0 Then MsgBox("العدد موجب") Else MsgBox("العدد سالب")

(١) أكتب التعبير الشرطى فى الجملة السابقة

(٢) الكود الذى يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو

```
Dim M As Integer
For M = 1 To 4
MsgBox (M)
Next
```

(ب) اجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود التالي،

(١) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى:

(٢) الكود الذى يتم تكراره هو

كمبيوتر

محافظة دمياط

31

اختبار

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة،

- (١) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمه الثابتة. ()
- (٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقي Logical Error . ()
- (٣) If ...Then إذا تحقق التعبير الشرطى فهذا يعنى أن نتيجة التعبير False . ()
- (٤) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات. ()
- (٥) التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة فى التعدى الإلكتروني. ()

اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس،

(١) يعتبر الكود Me.Label5.Text = UserName للمتغير UserName.

(إعلان - تخصيص قيمة - استخدام)

(٢) نوع البيان المخزن مؤقتاً فى ذاكرة الكمبيوتر يحدد

(حيز تخزينى ومدى قيمته - اسم وحيز تخزينى - حيز تخزينى وقيمه)

(٣) الناتج النهائى للمتغير Y للمعادلة $Y = 16 - 12 / 4 + 2$ هو (15 - 11 - 3)

(٤) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية 2 هو

(Dim C_Family As Single=2 - Dim C_Family As Integer=2

Const C_Family As Single=2)

(٥) If x >= 50 Then MsgBox ("ناجح") Else MsgBox ("راسب")

إذا كانت قيمة x = 49 فإن ناتج التنفيذ ...

(صندوق رسالة به " ناجح" - صندوق رسالة به " راسب" - غير ذلك)

* السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية،

- (١) فى لغة VB.Net لتنفيذ كود (Start Debugging) نضغط مفتاح ... من لوحة المفاتيح.
- (٢) تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير أو شروط كثيرة.
- (٣) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .
- (٤) تستخدم جملة فى تكرار كود معين بناء على شرط معين وغير معلوم عدد مرات التكرار

* السؤال الرابع: أكمل الجدول مستعيناً بالكود التالى:

```
Sub Show Odd Or Even (ByVal Start As Integer)
    Dim I As Integer
    Label1.Text=""
    For I = Start To 10 Step 2
        Label1.Text= Label1.Text & ""& I
    Next
End Sub
```

م	المطلوب	الإجابة
١	اسم الإجراء	.....
٢	تم الإعلان عن Parameter باسم ،	.....
٣	ونوعه .	.....
٤	يتم إظهار الناتج داخل أداة التحكم	.....
٥	الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة	.....
٦	قيمة الزيادة فى الحلقة التكرارية تساوى	.....

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة،

- (١) مجموعة الأوامر والتعليمات التى يتم وضعها تحت اسم وعدد تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها إجراء Procedure. ()
- (٢) من السلوكيات التى تحميك من التعدى الإلكتروني أن لا تنشر معلومات خاصة على الإنترنت. ()
- (٣) عند استدعاء إجراء (Test (0.05 ، فإن كلمة Test هى اسم هذا الإجراء. ()
- (٤) جملة الإعلان عن الثابت يتحدد فيها اسم الثابت ونوعه فقط. ()

- (٥) جملة (Select ... Case) تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة. ()
- (٦) يجب عليك تحميل كل البرامج المتاحة لك على الانترنت. ()
- (٧) تعتبر (Dim g As Single = 9.81) صيغه صحيحة في الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية. ()
- (٨) الإعلان عن دالة يبدأ بـ Function وينتهي بـ End Function. ()

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس فيما يلي:

- (١) الاسم الصحيح لمتغير "عنوان الموظف"
- [أ] (Address) [ب] E_Address [ج] 99 Address
- (٢) ناتج التعبير الشرطي $A \geq 30$ تكون True إذا كانت قيمة A هي
- [أ] 30 [ب] أكبر من 30 [ج] جميع ما سبق
- (٣) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى
- [أ] Logical Error [ب] Syntax Error [ج] Run time Error
- (٤) تستخدم جملة لتكرار كود معين لعدد من المرات معروف مسبقاً.
- [أ] Select... Case [ب] Do while... loop [ج] For .. Next
- (٥) في جملة (If... Then...Else) إذا كان ناتج التعبير الشرطي (True) فإن الأوامر التي تلي سيتم تنفيذها.
- [أ] End if [ب] Then [ج] Else
- (٦) أمر يستخدم في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها هو ...
- [أ] Me [ب] & [ج] Rem

السؤال الثالث: اقرأ الأكواد الآتية جيداً ثم أكمل الجمل التالية:

(١)	
Dim X, Y, Z As Integer X = Textbox1.Text Y = Textbox2.Text If X >= Y * X Then Z = X * y Else Z = X + y End if	<p>١- تم الإعلان عن المتغيرات من النوع</p> <p>٢- إذا كانت $X = 5$, $Y = 5$ فإن قيمة Z هي</p> <p>٣- إذا كانت $X = 3$, $Y = 7$ فإن قيمة Z هي</p>

(ب)

Function Sum (ByVal first As Single, ByVal second As Single) As Single Dim Total As single Total = first + second Return Total End function	١- تم الإعلان عن الدالة باسم Sum ومن النوع ٢- وتم تحديد وسيطين لهذه الدالة هما ... و ...
--	---

كمبيوتر

محافظة الأسكندرية

23

اختبار

* السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) ثابت حرفي يستخدم لإضافة سطر جديد هو (Rem - vbCrLf - Me)
 (٢) جملة Case.. Select.. تنتهي بـ (End Select - Select - End)
 (٣) يمكن أن يبدأ اسم المتغير بعلامة (*) - (?) - (_)
 (٤) للإعلان عن الدالة نستخدم (Function - Sub - Return)
 (٥) ناتج تنفيذ العملية الحسابية $(3^2 + (3 * 2 + 1))$ هو (16 - 18 - 20)

* السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة:

- (١) عند الإعلان عن الإجراء يمكن استخدام أكثر من (parameter). ()
 (٢) للإعلان عن الثوابت نستخدم Const. ()
 (٣) يمكن كتابة جملة IF في سطر واحد بدون كتابة (End If). ()
 (٤) نوع البيان Integer يشغل (15 Bytes) من حجم الذاكرة. ()
 (٥) المعامل المنطقي (< >) يعني لا يساوي. ()
 (٦) جملة Do while ينفذ الكود الذي يلي Loop إذا كان التعبير الشرطي True. ()

* السؤال الثالث: ضع كل كلمة من الكلمات الآتية في المكان المناسب:

(Runtime - Date - Procedure - Mod - Else)

- (١) هي دالة تعود بباقي القسمة.
 (٢) هو مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما.
 (٣) هو أحد أنواع الأخطاء.
 (٤) تستخدم في جملة IF في حالة عدم تحقق الشرط.
 (٥) هو نوع البيان الذي يوضع بين علامتي # # .



ادرس الكود التالي، ثم أجب عن الأسئلة الآتية،

Dim M As Integer Me.TextBox1.Text = "" For M = 10 To 4 step -2 Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1 .Text & M Next M	١- الكود المستخدم لمصح محتويات الأداة TextBox1 هو ٢- قيمة معدل الزيادة في الحلقة التكرارية ٣- معامل الربط في الكود هو ٤- قيمة M بعد إنتهاء الحلقة التكرارية
---	---

كمبيوتر

محافظة الشرقية

24

إختبار

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- () (١) تستخدم Arguments لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء.
- () (٢) التعدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية.
- () (٣) الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية لأن لغة VB.net تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائياً.
- () (٤) نستطيع كتابة جملة IF على سطر واحد بدون End IF.
- () (٥) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف
تستخدم الإجراء Procedure.
- ()

السؤال الثاني: (أ) أكمل الجدول مستعيناً بالكود التالي،

Function Sum (ByVal First As Single, ByVal Second As Single) As Single Dim total As single total = First + Second Return total End Function

الإجابة	المطلوب
.....	١ اسم الدالة
.....	٢ الوسائط Parameters التي سوف تستخدم في الكود
.....	٣ القيمة الراجعة من الدالة

(ب) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي،

(١) الخطأ الذى يظهر أثناء كتابة كود بلغة Vb.net يسمى

(Syntax Error - Logical Error - Runtime Error)

(٢) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

(If ... Then - Select ... Case / - For ... Next)

(١) أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بالكود التالى،

If x >= 50 Then MsgBox ("ناجح") Else MsgBox ("راسب")

(١) التعبير الشرطى فى الجملة السابقة هو

(٢) الكود الذى يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو

(٣) الكود الذى يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو

(ب) أكمل،

(١) تستخدم فى إنشاء سطر جديد.

(٢) الناتج النهائى للمعادلة: $Y = 16 - (2+4) * 2/3 + 5$ ، هو

(١) أعد صياغة الكود التالى باستخدام جملة (For ... Next):

```
i=1
Do while i <= 10
    ListBox1.Items.Add (i)
    i=i+2
Loop
```

(ب) أكتب الكود للإعلان عن ثابت MyBirth لتخزين التاريخ 2/6/2008 .

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة،

() يجب التخلص من الرسائل الإلكترونية المرسلة من المتعدى إلكترونياً.

() عند الخطأ فى الكود التالى خطأ لغوى din x as byte .

() المتغيرات من نوع (Char, String) تستخدم لتخزين قيم عددية.

() جملة "Case Is >= 3" ناتجها False فى حالة قيمة المتغير تساوى 6 .

() فى جملة Do While ... Loop يتم تنفيذ الكود طالما أن قيمة الشرط True.



* السؤال الثاني: اختر الاجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- (١) الناتج النهائي للممتغير X في الكود التالي: $X = (2+2) / (2*2) - 1$ هو ...
 (4 - 2 - 0 - 1)
- (٢) لكتابة الملاحظات أو التعليقات نستخدم الأمر .. (RAM - Dim - Me - REM)
- (٣) يتوقف التكرار في جملة For M = 10 To 1 Step -2 عندما تصبح قيمة المتغير M:
 (أكبر من قيمة النهاية - أصغر من قيمة النهاية - تساوى قيمة النهاية)
- (٤) في جملة If ...Then ...Else If يتم تنفيذ جملة عدم تحقق الشرط اذا كان الناتج
 (True - False)
- (٥) القيم التي سوف تستقبل عند استدعاء الإجراء والتي تستخدم في الكود هي
 (Return - Event - Parameters - If)

* السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي:

- (١) أحد الوسائل الإلكترونية التي تسمح بنشر معلومات خاصة للشخص صاحب الحساب.
- (٢) عملية إعطاء أسماء للمخازن بالذاكرة التي تحمل قيم متغيرة .
- (٣) جملة تكرار تستخدم عندما يكون عدد مرات التكرار معلوم مسبقاً.
- (ب) اكتب الأكواد الآتية:
- (١) الإعلان عن ثابت "X" لإدخال تاريخ اليوم .
- (٢) إظهار كلمة ناجح في رسالة إذا كانت الدرجة (أكبر من أو تساوى ٥٠ درجة) باستخدام جملة (If ..Then) البسيطة على سطر واحد .

* السؤال الرابع: قم بقراءة الكود الآتى ثم أجب:

Dim N as Integer N=1 Do While N<10 Magles(N) N=N + 2 Loop	١- اذكر عدد مرات التكرار ؟
	٢- اختر القيمة النهائية التي ينتهي بها الحلقة التكرارية: (12-11-10-9)
	٣- اذكر الغرض من الكود المقابل؟
	٤- الكلمة المسؤولة عن إجراء المقارنة بين القيمة الابتدائية والقيمة النهائية هي والقيمة النهائية هي
	٥- اختر مقدار الزيادة في المتغير "N": (4 - 3 - 2 - 1)



*** السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة.

- (١) يستخدم الأمر Const في الإعلان عن المتغيرات. ()
- (٢) الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر. ()
- (٣) القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية: "X=3+2*4" هي (١١). ()
- (٤) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error. ()
- (٥) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ()

*** السؤال الثاني:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس.

- (١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات
(رقمية غير صحيحة - رقمية صحيحة - متنوعة)
- (٢) يمكن كتابة (If) في سطر واحد بدون كتابة
(Then - If - End If)
- (٣) المعامل < > يعنى
(يساوى - أكبر من - لا يساوى)
- (٤) الأمر يستخدم في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.
(Dim - Rem - Me)
- (٥) في جملة For ... next القيمة الافتراضية لزيادة العداد هي موجب .. (3 - 2 - 1)

*** السؤال الثالث:** (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلى:

- (١) جملة من طرفين بينهما علامة (=).
- (٢) جملة تكرار تستخدم لتنفيذ الكود طالما كان شرط تنفيذ جملة التكرار صحيحاً.
- (٣) سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.

(ب) الصيغة العامة لجملة If..Then..Else: If Conditional Expression Then

Code 1

Else

Code 2

End If

(١) يتم تنفيذ الكود Code1 عندما

(٢) يتم تنفيذ الكود Code2 عندما

*** السؤال الرابع:** أجب مستعينا بالكود التالى:

(١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط على أداة التحكم

(٢) اسم المتغير المستخدم فى الحلقة التكرارية هو

(٣) قيمة نهاية الحلقة التكرارية

(٤) الكود الذى يتم تكراره هو

```
Private Sub Button1_Click
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 5
        MsgBox (M)
    Next
End Sub
```


* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة:

- (١) الاعلان عن دالة يبدأ بـ (Function) وينتهي بـ (End Function) . ()
- (٢) 55 City يعتبر اسم متغير صحيح. ()
- (٣) الاستثناء الإلكتروني هو تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الإلكترونية. ()
- (٤) يصنف قيمة نوع الطالب " نكر " أم " أنثى " ضمن البيانات المتنوعة المنطقية. ()
- (٥) نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها. ()

* السؤال الثاني: اختر الإجابة مناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي:

- (١) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة " $X = 3 + 2 * 4$ " هو.. (11 - 24 - 20)
- (٢) عبارة عن القيم التي سيتم استخدامها داخل كود الاجراء عند استدعاء الاجراء .
- (٣) الخطأ الذى يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى
(Runtime Error - Logical Error - Syntax Error)
- (٤) لفتح نافذة الكود يتم الضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح. (F4 - F7 - F5)
- (٥) يستخدم أمر ... فى الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.NET . (Rem-Const-Dim)

* السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلي :

- (١) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.
 - (٢) هو سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.
 - (٣) أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الاعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع (Data Type) وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج.
 - (٤) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.
- (ب) أجب عن الاسئلة التالية مستعيناً بالكود التالى:

```
For I = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text=Me.TextBox1.Text& I &vbCrLf
Next
```

- (١) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
- (٢) تنتهى الحلقة التكرارية عند القيمة

(أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بسطر الكود التالي:

If $x < 0$ Then MsgBox ("العدد موجب") else MsgBox ("العدد سالب")

- (١) أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة
 - (٢) الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو
 - (٣) الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو
- (ب) قم بكتابة الكود التالي،

٤ الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_family بقيمة ابتدائية 2 ونوعه integer.

كمبيوتر

محافظة أسيوط

28

اختبار

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة:

- (١) Constants عبارة عن أماكن محجوزة في الذاكرة تأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج مثل بعض الثوابت الرياضية كقيمة ط. ()
- (٢) نلجأ لإنشاء (Sub) إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها في أكثر من موضع داخل التصنيف. ()
- (٣) عند استدعاء إجراء باسم (0.05) Taxes فإن Taxes يطلق عليها Argument. ()
- (٤) الخطأ الذي يظهر أثناء تشغيل البرنامج VB.Net يطلق عليه خطأ لغوي (Syntax Error). ()
- (٥) الملاحظة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر. ()

* السؤال الثاني: أجب عن النقاط التالية مستعينا بالكود الآتي:

```
Dim m, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For m = 1 To 12
    Str = 3 & "x" & m & "="
    Product = 3*m
Me. TextBox1.Text = Me.TextBox1.text & str & product & vbCrLf
Next m
End Sub
```

- (١) الغرض من الكود
- (٢) جملة التكرار المستخدمة في الكود هي
- (٣) Me في الكود تشير إلى
- (٤) الكلمة المحجوزة vbCrLf الموجودة بالكود تستخدم في
- (٥) تم استخدام الكود: Me.TextBox1.Text = " " من أجل

السؤال الثالث: أكتب مكان النقط المصطلح العلمي المناسب فيما يأتي،

(Parameters – Flaming – Select... Case – Rem – Mod)

- (١) جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.
- (٢) يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ، ولا يتم ترجمتها.
- (٣) الدالة تعود بباقي القسمة للمتغير .
- (٤) عبارة عن نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية.
- (٥) عبارة عن القيم التي سيتم استخدامها داخل كود الإجراء عند استدعاء الإجراء.

السؤال الرابع: تخير الاجابة الصحيحة مما بين القوسين لكل مما يأتي:

- (١) يتم الفصل بين كل متغير وآخر بمعامل الربط (* - & - #)
- (٢) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي (Dim City As Decimal - Dim City As Byte - Dim City As String)
- (٣) من أنواع البيانات المتنوعة التي لا تتدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل: (Single – Object – Char)
- (٤) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت فإنها توضع بين علامتي أثناء الإعلان عنه. (* * - " " - # #)
- (٥) الناتج النهائي للمعادلة: $Y = 16 * 12 + 4 / 2$ هو (198 - 194 - 98)

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة.

- (١) الدالة Function عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين وعند تنفيذها تعود بقيمة. ()
- (٢) الناتج النهائي للمعادلة " $Y = 16 - 12 / 4 + 2$ " هو: 3 ()
- (٣) ينفذ الكود الذي يلي : (Then) في جملة (If.. Then) عندما يكون ناتج التعبير الشرطي (True) . ()
- (٤) التشهير الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء. ()
- (٥) يمكن كتابة جملة (IF) في سطر واحد بدون (End if). ()

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين،

- (١) لتغيير قيمة العداد (Z) لتأخذ القيم (35 - 40 - 45 - 50 - 55) نستخدم الكود التالي
 For Z=55 to 35 step-5 - For Z=35 to 55 step -5
 (For Z=55 to 35 step 5 -)
- (٢) الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف .. (Address) 5Cairo - E_
- (٣) أى من جمل Select التالية ناتجها True فى حالة قيمة المتغير يساوى 8 :
 (Case Is >= 5 - Case = 1 To 7.9 - Case Is < 8)
- (٤) عند الاعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية: "g" نستخدم الكود
 (Dim g As single = 9.81 - Const g As single = 9.81 - Const g As single)
- (٥) جزء من كود البرمجة يكون ناتجه إما صواب أو خطأ .
 (التعبير الشرطى - جملة التخصيص - الإجراء)

السؤال الثالث:

أكمل كود البرنامج التالى لعرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ٢٠ باستخدام (Do while ... loop)

```
..... M as Short
M = .....
Do While .....
Msgbox (M)
M=M+ .....
```

السؤال الرابع: صوب ما تحته خط فيما يلى،

- (١) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير من النوع Gender هي: Dim Gender As Integer
- (٢) السب أو القذف الإلكتروني: عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر.
- (٣) يتوقف التكرار فى جملة (For X = 10 To 1 step -2) عندما تصبح قيمة المتغير X مساوية لقيمة النهاية .
- (٤) الخطأ فى ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى خطأ لغوى "Syntax Errors" .
- (٥) يستخدم المبرمج الأمر (vbCrLf) فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ، ولا يتم ترجمتها.

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة.

- (١) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
- (٢) التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني. ()
- (٣) نلجأ لاستخدام الدالة (Function) إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها. ()
- (٤) يستخدم الأمر (Const) في الإعلان عن الثوابت. ()
- (٥) الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End sub). ()
- (٦) يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة لبريدك الإلكتروني حتى تستطيع تذكرها. ()

* السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإختيارات التالية،

- (١) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى
[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error
- (٢) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي
[أ] Dim F_Name AS Decimal [ب] Dim F_Name AS String
[ج] Dim F_Name AS Integer
- (٣) جملة الإعلان عن متغير "Dim X As String" تعني الإعلان عن
[أ] متغير اسمه X ونوعه حرفي String [ب] متغير اسمه String ونوعه x
[ج] متغير مجهول ليس له اسم ونوعه String
- (٤) الناتج النهائي للمعادلة $Y = 12 - (2 + 4) / 2$ هو
[أ] 12 [ب] 7 [ج] 9
- (٥) عند الاعلان عن الثابت الرياضي ط نستخدم الكود
[أ] Dom Pi As Single = 3.14 [ب] Dim Pi As Single = 3.14
[ج] Const Pi As Single = 3.14
- (٦) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف
[أ] 5 Cairo [ب] E_Address [ج] (Address)

* السؤال الثالث: (١) أكمل،

- (١) من أشكال التعدي الإلكتروني حيث يتتبع المعتدى شخص معين في كافة الوسائط الالكترونية ويلاحقه.

(٢) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين ، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.

(ب) مستعينا بالكود التالى أكمل الفراغات،

<pre>Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text If X >= 50 Then MsgBox ("نجاح") Else MsgBox ("راسب") End If</pre>	<p>إذا كانت قيمة $X = 76$</p> <p>(١) فإن ناتج تنفيذ الكود هو</p>	
	<p>إذا كانت قيمة $X = 49$</p> <p>(٢) فإن ناتج تنفيذ الكود هو</p>	

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- (١) تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ()
- (٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى (Syntax Error). ()
- (٣) التخفى الإلكتروني يعتبر من صور التعدى الإلكتروني. ()
- (٤) الاستثناء الإلكتروني يعنى تتبع شخص معين فى كافة وسائل التواصل الإلكترونية ()
- (٥) الإعلان عن دالة يبدأ ب (sub) وينتهى ب (End Sub). ()

* السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل لكل مما يلى:

- (١) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات
 [أ] متنوعة [ب] رقمية غير صحيحة [ج] حرفية [د] عددية
- (٢) الناتج النهائى للمتغير X للمعادلة " $X = 3 + 2 * 4$ " هو
 [أ] 11 [ب] 24 [ج] 20 [د] 25
- (٣) اختر الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب
 [أ] St_name [ب] St name [ج] ne** [د] St
- (٤) الكلمة المحجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد.
 [أ] Dim [ب] Const [ج] VBCrLf [د] vbCrLf
- (٥) هذا الرمز < > يسمى
 [أ] أصغر من [ب] أكبر من [ج] لا يساوى [د] يساوى

* السؤال الثالث: اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) .

العمود (ب)	العمود (أ)
التعدى الإلكتروني	١ مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج
المتغيرات	٢ مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات
الدوال	٣ مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند تنفيذها تعود بقيمة
الإجراءات	٤ مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع بيان
الثوابت	٥ سلوك عنواني متعدد باستخدام الوسائط الإلكترونية للتحرش أو المضايقة أو إخراج أو تخويف أو تهديد الآخرين

* السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بالكود:

الغرض من البرنامج: إظهار صندوق رسالة "ناجح" عند إدخال قيمة أكبر من أو تساوى 50

<pre>Private Sub Button1_click Dim X As Single X= Me.TextBox1.Text If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") End If End Sub</pre>	١	يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث
	٢	على أداة التحكم
	٣	نوع المتغير X فى الكود هو
	٤	Me فى الكود تشير إلى إذا تم إدخال القيمة (50) فى صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو

* السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- (١) يستخدم المعامل (#) فى الفصل بين كل متغير وآخر. ()
- (٢) التخفى الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدى الإلكتروني . ()
- (٣) جملة ... Case Select تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على متغير واحد وشروط كثيرة . ()
- (٤) "55 School" يعتبر اسم متغير صحيح. ()

- (ب) أعد كتابة الجمل الآتية بعد تصويب ما تحته خط،
- (١) البيان من النوع **integer** الحد الأدنى له القيمة صفر والحد الأقصى 255.
- (٢) يستخدم الأمر **Const** للإعلان عن المتغيرات.
- (٣) الكلمة المحجوزة **Me** تستخدم في إنشاء سطر جديد.
- (٤) في جملة **If .. Then .. Else** إذا كان ناتج التعبير الشرطي **False** ينفذ الكود الذي يلي **. Then**

* السؤال الثاني: (أ) اذكر المصطلح العلمي:

- (١) مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما عند استدعاء هذا الاسم تنفذ هذه الأوامر والتعليمات.
- (٢) هي أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر **Ram** وتتغير قيمتها أثناء سير البرنامج.
- (ب) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:
- (١) عند إدخال القيمة ٣٠٠ لمتغير نوعية **Byte** يتسبب ذلك في وقوع خطأ نوعه
- (خطأ إملائي **Syntax Error** خطأ منطقي **logical Error** خطأ عند التشغيل **Runtime Error**)
- (٢) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان **City** هي
- (**Dim City As Decimal - Dim City As Byte - Dim City As String**)
- (٣) الناتج النهائي للمتغير **Y** للمعادلة: $Y = 12 - 20 / 4 + 2$ هو: (13 - 9 - 15)
- (٤) عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً يُفضل استخدام الحلقة التكرارية
- (**Do while ... loop - For ... Next - If ... then**)

* السؤال الثالث: (أ) أجب عن مستعينا بالكود التالي:

<pre>Dim x as single X= Me.Textbox1.text If X>= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب") End IF</pre>	<p>(١) إذا كانت قيمة ($X = 80$) فإن ناتج تنفيذ الكود ويكون ناتج التعبير الشرطي</p> <p>(٢) إذا كانت قيمة ($X = 44$) فإن ناتج تنفيذ الكود ويكون ناتج التعبير الشرطي</p>
--	---

(ب) أجب مستعينا بالكود التالي:

Const Birthdate As Date = # 2/3/2023#

- (١) اسم الثابت
- (٢) قيمة الثابت

(٤) رقمية صحيحة "Integer"

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٢٦ *

السؤال الأول :

(١) اسم المتغير: Radius ، ونوعه : Single

(٢) اسم الثابت: X ، ونوعه : Single

السؤال الثاني :

(١) المتنوعة (٢) التخصيص (٣) Integer

(٤) Boolean Dim (٥)

السؤال الثالث :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓

* أسئلة الدرس ص ٣١ *

السؤال الأول :

(١) المتغير (٢) الأيسر - الأيمن (٣) = (٤) الثابت

(٥) F5 (٦) 12 (٧) الملاحظات

السؤال الثاني :

(١) د (٢) ب (٣) ج (٤) أ (٥) د (٦) ب (٧) د

السؤال الثالث :

(١) REM (٢) vbCrLf (٣) الثابت

(٤) Me (٥) المتغير

السؤال الرابع :

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ×

(٨) ×

السؤال الخامس :

(١) إعلان عن متغير باسم Name_Student

من نوع String .

(٢) إعلان عن متغير باسم Computer

من نوع Single .

(٣) إعلان عن تغير باسم Total من نوع Byte

وتخصيص قيمته تساوى (0) .

(٤) تخصيص قيمة خاصية Text لأداة صندوق

النص "TextBox1" للمتغير Name_Student

(٥) تخصيص قيمة المتغير Total لخاصية Text

لأداة العنوان "Label1" .

(٦) تخصيص تعبير حسابي لخاصية Text لأداة

صندوق النص "TextBox3" .

السؤال السادس :

(١) String (٢) Byte (٣) Me (٤) Object

السؤال السابع : (أ)

(١) Din خطأ لغوي ، التصويب : Dim

(٢) خطأ لغوي ، التصويب :

Const X As Single = Value

(ب) خطأ منطقي ، التصويب :

Label2.Text = x * Radius ^ 2

* إرشادات تمارين الدروس *

* الفصل الأول *

* أسئلة الدرس ص ١١ *

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) ج (٦) أ

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) ✓

السؤال الثالث :

(١) String (٢) Integer (٣) المحجوزة

(٤) Boolean Const (٥) Byte

السؤال الرابع :

(١) بحرف أو علامة (_) (٢) الرموز

(٣) حروف وأرقام (٤) المحجوزة

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ١٢ *

السؤال الأول :

(١) Const (٢) Date (٣) حرف أو علامة (_)

(٤) Boolean (٥) ط

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) قيمة True or False (٢) AB2018

(٣) Byte (٤) Decimal

(٥) حرف أو الشرطة السفلى

* أسئلة الدرس ص ٢٤ *

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) أ (٦) ج (٧) ب

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) Single (٢) String (٣) Integer

(٤) متغيرات (٥) Date

السؤال الرابع :

(١) الخاصية (AutoSize) .

نوع بيان الخاصية : منطقية

(٢) الخاصية (Width) .

نوع بيان الخاصية : رقمية صحيحة

(٣) الخاصية (Text) . نوع بيان الخاصية : نصية

السؤال الخامس :

(١) نصية/حرفية "String" (٢) تاريخ "Date"

(٣) منطقية "Boolean"

السؤال الثامن:

- (١) إعلان أسماء المتغيرات وتحديد نوع البيانات .
(٢) أوامر تخصيص قيم لخصائص أدوات التحكم .
السؤال التاسع: (٣) ، (١) ، (٤) ، (٢)
السؤال العاشر: (١) 16 (٢) 11

*** أسئلة وردت بامتحانات المحفوظات ص ٣٤ ***

السؤال الأول:

- (١) ب (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثاني:

- [أ] (١) Const (٢) Date (٣) حرف أو (_)
[ب] (١) Dim StudentName As String
(٢) Const B D As Date = #16/5/2003#
(٣) Dim FirstName As String = "Hany"

السؤال الثالث:

- (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

*** أسئلة الوزارة ص ٣٥ ***

السؤال الأول:

- (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) ×
(٧) × (٨) ✓ (٩) × (١٠) ✓ (١١) ✓ (١٢) ✓
(١٣) ✓ (١٤) ✓ (١٥) ✓ (١٦) × (١٧) ×
(١٨) ✓ (١٩) ✓ (٢٠) × (٢١) ✓ (٢٢) ×
(٢٣) إثرائي (٢٤) إثرائي (٢٥) ✓ (٢٦) × (٢٧) ×
(٢٨) ✓ (٢٩) ✓ (٣٠) × (٣١) × (٣٢) ✓
(٣٣) × (٣٤) ✓ (٣٥) ✓ (٣٦) ×

السؤال الثاني:

- (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) ج (٥) أ (٦) ب (٧) ج
(٨) ب (٩) ج (١٠) أ (١١) ب (١٢) أ (١٣) ج
(١٤) أ (١٥) أ (١٦) ب (١٧) ب (١٨) إثرائي (١٩) ج
(٢٠) ب (٢١) ج (٢٢) ب (٢٣) أ (٢٤) أ (٢٥) ج

*** أسئلة عامة على الفصل الأول ص ٣٩ ***

السؤال الأول:

- (١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثاني:

- (١) Const (٢) الثوابت والمتغيرات
(٣) أثناء التشغيل "Runtime Error"
(٤) Byte (٥) / و (٦)
(٧) REM (٨) Boolean

- السؤال الثالث: (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓
(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) × (٩) × (١٠) ✓

السؤال الرابع:

- (١) الخطأ في الأمر (Dim) ، نوعه : خطأ لغوي .
(٢) الخطأ (3 + R) نوعه : خطأ منطقي .
(٣) الخطأ عدم تحديد قيمة للثابت ،
نوعه : خطأ منطقي .

السؤال الخامس:

- (١) ج (٢) د (٣) و (٤) هـ (٥) ب

*** أسئلة وردت بامتحانات المحفوظات ص ٤١ ***

السؤال الأول: (١) 17

- (٢) & (٣) الأخطاء اللغوية (٤) اليسار إلى اليمين
(٥) قيمة (٦) String (٧) Byte (٨) Boolean
(٩) 21 أخطاء عند التشغيل

السؤال الثاني:

- (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×
(٦) ✓ (٧) × (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثالث: (١) خطأ منطقي (Logical Error)

- (٢) 7 (٣) Const U N as String – "Value"

السؤال الرابع:

- (١) Dim 11 (٢) 30 (٣) 30 (٤) الأم
(٥) 24 (٦) حرف أو شرطة سفلى (٧) #
(٨) 17 (٩) Age (١٠) كل ما سبق

السؤال الخامس:

- (١) 13 (٢) 23 (٣) 15 (٤) 5

السؤال السادس: (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

*** أسئلة التمارين ***

*** أسئلة الدروس ص ٥١ ***

السؤال الأول:

- (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×
(٦) × (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثاني: (١) 16 (٢) 100 (٣) 200

السؤال الثالث: (١) Degree والقيمة 50

(٢) False (٣) True أو False

(٤) التعبيرات (٥) مجردة

(٦) أكبر من أو يساوي End IF (٧)

السؤال الرابع:

- X = 1 , Y = 1 , Z = 2

السؤال الخامس: (١) ج

- (٢) ب (٣) ج (٤) ب (٥) أ (٦) د (٧) أ (٨) ج

[ب] (١) المتغيرات والثوابت

F5 (٣) If ... Then ... Else (٢)

*** أسئلة الوزارة ص ٦١ ***

السؤال الأول:

- (١) تكون قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50
(٢) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح"
(٣) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح"

السؤال الثاني: (١) If X < 0

MsgBox("الرقم موجب") (٢)

MsgBox("الرقم سالب") (٣)

السؤال الثالث:

- (١) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة إذا كانت قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50 .

(٢) حدث Click على أداة Button1 .

(٣) رقمى عشري "Single" .

(٤) نافذة النموذج "Form" الحالية .

(٥) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة .

السؤال الرابع:

IF Country = "مصر" (١)

MsgBox("مصر") (٢)

MsgBox("Egypt") (٣)

السؤال الخامس:

(١) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة .

(٢) عرض النص (راسب) فى صندوق رسالة .

(٣)

IF X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب")

السؤال السادس: (١)

Dim N As Long

N = Me. TextBox1. Text

IF N Mod 2 = 0 Then

Label2("الرقم زوجي")

Else

Label2("الرقم فردى")

End If

Dim N As Integer (٢)

السؤال السابع:

Dim X As Integer

X = Me. TextBox1. Text

IF X Mod 2 = 0 Then

MsgBox("الرقم زوجي")

Else

MsgBox("الرقم فردى")

End If

السؤال الثامن:

(١) عرض النص (صفر) أو (تحت الصفر) أو

(فرق الصفر) فى أداة عنوان Label2 اعتماداً على

القيمة المدخلة فى صندوق النص "TextBox1".

*** أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٣ ***

السؤال الأول:

[١] (١) ج (٢) [ب] (١) 13 (٢) 3

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

(٦) × (٧) ✓ (٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓

السؤال الثالث: (١) End If (٢) 2

(٣) If ... Then ... Else (٤) If ... Then

True (٥)

السؤال الرابع: [أ] (١) End If (٢) 3

[ب] (١) If.. Then.. Else (٢) Mod

السؤال الخامس: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

*** أسئلة الدرس ص ٥٨ ***

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) × (٧) ×

السؤال الثاني:

Dim R , area As Single

Const pi As Single = 22 / 7

R = Me.TextBox1 Text

If R < 0 Then

MsgBox("غير مسموح")

Else

Area = 2 * pi * R ^ 2

MsgBox("area of circle =" & area)

End If

السؤال الثالث: True

*** أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٩ ***

السؤال الأول:

(١) ج (٢) ب (٣) ب (٤) أ

السؤال الثاني:

(١) False (٢) True (٣) True (٤) Const (٥) F7

(٦) لا يساوى (٧) 3

السؤال الثالث: Z = 6

السؤال الرابع:

End (٣) MsgBox (٢) Age > 16 (١)

السؤال الخامس:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

(٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال السادس: [١]

Const B_Date as Date = #20/10/2004# (١)

football = "مصر فى مونديال ٢٠١٨" (٢)

Dim A As Decimal (٣)

Const B As Byte = 150 (٤)

السؤال الرابع:

False (٤) 140 (٣) 50 (٢) 30 (١)

السؤال الخامس:

(١) هـ (٢) ج (٣) أ (٤) و (٥) د

السؤال السادس:

Dim X As Single (١) الخطأ لغوي ،

(٢) الخطأ لغوي ،

Const B D As Date = #25/1/2011 #

السؤال السابع: (١) 4 (٢) 10

اختبار عام (١) مارس ٦٨ -

السؤال الأول: (١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ
(٥) ب (٦) ب (٧) ب

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ×
السؤال الثالث:

Dim X As Single

If X >= 50 Then

MsgBox("ناجح")

End If

السؤال الرابع:

200 (٤) True (٣) 100 (٢) 16 (١)

اختبار عام (٢) مارس ٦٩ -

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثاني:

Dim N As Single

N = Me.Textbox1.Text

If (N Mod 2) = 0 Then

MsgBox("الرقم زوجي")

Else

MsgBox("الرقم فردي")

End If

السؤال الثالث:

(١) String (٢) Const (٣) جملة التخصيص

(٤) REM (٥) الأخطاء اللغوية

السؤال الرابع:

36 (٤) 25 (٣) 25 (٢) 24 (١)

السؤال الخامس: [أ]

(١) 10 (٢) Boolean (٣) Run time

(٤) vbCrLf (٥) Integer (٦) Double

[ب] 21

(٢) (تحت الصفر) .

(٣) الحدث Click - الأداة Button1 .

(٤) عددي عشري "Single" .

* أسئلة عامة على الفصل الثاني ص ٦٤ *

السؤال الأول: (١) رقم العنصر (٢) &

(٣) شرطين (٤) ListBox (٥) True

(٦) صفر (٧) خاصية

السؤال الثاني:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ×

السؤال الثالث:

[أ] (١) عرض كلمة (مصر) في صندوق النص .

(٢) دالة لإظهار رسالة للمستخدم يجب إدخال قيمة

عندية بين الصفر و ٢٥٥

(٣) حذف محتوى أداة صندوق النص .

[ب] (١) Degree = TextBox1.Text

(٢) "الاجتهاد طريق النجاح" Label2.Text =

(٣)

Const B_Day As Date = #6/10/2005#

السؤال الرابع:

(١) قيمة من تعبير حسابي

(٢) قيمة من خاصية (٣) قيمة من متغير

السؤال الخامس:

If (deg1 >= 50) Then

Me.Label4. Text = "ناجح"

Else

Me.Label4. Text = "راسب"

End If

السؤال السادس:

Al Faez4books@gmail.com

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظة ص ٦٦ *

السؤال الأول:

(١) د (٢) ج (٣) أ (٤) ب (٥) د

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ

* أسئلة الدرس ص ٨٨ *

السؤال الأول:

(١) لم يتم الإعلان عن المتغير X
(٢)

```
Sum = 0
Count = 0
Dim X As Integer
Do While (X < 10)
Sum = Sum + X
Count = Count + 1
X = X + 1
Loop
Average = Sum / Count
```

السؤال الثاني:

```
Dim i As Integer = 1
Do While i <= 10
MsgBox(i * i)
i = i + 1
Loop
```

السؤال الثالث:

```
For M = 20 To 5 Step -5
Next
```

السؤال الرابع:

```
Dim X , total , Y As Integer
total = total + X
X = X + 2
Loop
Me . Label2 . Text = total
```

السؤال الخامس:

× (٤) × (٣) ✓ (٢) ✓ (١)

السؤال السادس:

Do (٢) For (١)
U_Name (٤) integer (٣)

السؤال السابع: (١) False – True

Select Case (٣) Counter عدد (٢)
Do While .. Loop (٤)
Loop (٥)

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٩٠ *

السؤال الأول: (١) مجموع الأرقام الزوجية من ٢

إلى ١٠ في المتغير Total

Dim (٢) Integer (٣) True (٤)

* الفصل الثالث *

* أسئلة الدرس ص ٨٢ *

السؤال الأول:

For Counter = 5 To 50 Step 2 (١)
For i = 1 To 10 (٢)
For X = 10 To 2 Step -2 (٣)
For Z = 19 To 11 Step -2 (٤)
For Y = 21 To 49 Step 7 (٥)

السؤال الثاني:

مرات تكرار	قيمة (i)	قيمة (X)
1	0	9
2	3	18
3	6	36

السؤال الثالث:

Step (٣) 1 (٢) For...Next (١) [أ]
2 (٢) Counter (١) [ب]
Next (٥) 4 (٤) 40 (٣)

السؤال الرابع:

✓ (٥) × (٤) × (٣) × (٢) × (١)
✓ (١٠) × (٩) × (٨) × (٧) ✓ (٦)

السؤال الخامس: (١)

Const BirthDate As Date=#23/4/2014#
(٢)

Dim Country As String="موندبال ٢٠١٨"
Dim A As integer (٣)

السؤال السادس: (١) Counter

vbCrLf (٢) أكبر من قيمة النهاية (٣) 3 (٤)

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٨٤ *

السؤال الأول:

3 (٤) 3 (٣) Double (٢) 16 (١)
3 (١) For ... Next (٥)

السؤال الثاني: 6 ، 7 ، 9 ، 12

السؤال الثالث:

Dim X , Total As Integer
For X = 1 To 8 Step 2
Total = Total + X
Next

المجموع بعد نهاية الحلقة * MsgBox (Total)

السؤال الثاني:

السؤال الثاني: (١) ج (٢) أ (٣) د (٤) ب
السؤال الثالث: (١) ShowOddOrEven
(٢) الوسيط Start ونوعه Integer
السؤال الرابع: (١) Area (٢) Radius (٣) Res
(٤) (أ) ، (ب) ، (ج) Single
السؤال الخامس:
(١) إجراء Sub (٢) دالة Function

* أسئلة الوزارة ص ١٠٤ *

السؤال الأول:

Integer - Click (١) Button1 - متغير (٢)
(٣) M (٤) 1 - 3 - 1 (٥) 4
MsgBox(M) (٦)
السؤال الثاني:
(١) طباعة الأعداد الفردية من 5 حتى 9 في أداة تحكم
العنوان بشكل رأسي .

Dim (٣) But_Repeat - Click (٢)
For ... Next (٤)
Me.Label1.Text = Me.Label1. (٥)
Text & M vbCrLf
(٦) طباعة قيمة المتغير M بجوار القيمة الموجودة
في أداة تحكم العنوان
MsgBox(M) (٧)
السؤال الثالث:
(١) طباعة جدول ضرب (3) في أداة صندوق النص
بشكل رأسي (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) x (٥) ✓ (٦) ✓
السؤال الرابع:

Dim N, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 5 To 12 Step 2
Str = 7 & "x" & N & " = "
product = 7 * N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub

Dim i , Total As Integer
For i = 1 To 8 Step 2
Total = Total + i
Next
MsgBox (Total)

السؤال الثالث:

Do While a <= 10
Sum = Sum + a
a = a + 2
Loop
MsgBox (Sum)

السؤال الرابع:

Dim Counter As Integer = 2
Do While Counter <= 10
Counter = Counter + 2
MsgBox (Counter)
Loop

* أسئلة الدرس ص ٩٧ *

السؤال الأول:

(١) تصنيف (٢) الإجراء (٣) Sub (٤) اسم الإجراء
(٥) Sub و Function (٦) Sub End Sub
(٧) الإجراء Sub (٨) Mode
(٩) RAM (١٠) Step
السؤال الثاني: (١) Form1 (٢) Sub (٣) Start
(٤) ShowOddOrEven (٥) For و Next
السؤال الثالث:
(١) ✓ (٢) ✓ (٣) x (٤) x (٥) x (٦) x
(٧) ✓ (٨) ✓ (٩) x (١٠) x
السؤال الرابع:

(١) الإجراء End Sub (٢) Sub (٣) الإجراء Sub
(٤) الإجراء Sub (٥) اسم الإجراء
السؤال الخامس: [أ]

(١) هـ (٢) أ (٣) د (٤) ب (٥) ج
[ب] (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

* أسئلة الدرس ص ١٠٢ *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) x

(٣) x (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) x

السؤال الثاني عشر:

Single (٢) XXX (١)

RRR (٤) ZZZ - YYY (٣)

* أسئلة عامة على الفصل الثالث ص ١١٠ *

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓
 (٥) × (٦) ✓ (٧) × (٨) ✓

السؤال الثاني:

مرات تكرار	قيمة (Y)	قيمة (X)
2	4	13

السؤال الثالث:

REM (٢) VbCrLf (١)

Item (٤) Double (٣)

Focus (١) Mod (٥)

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) د (٣) د (٤) ب
 (٥) أ (٦) ج (٧) أ (٨) أ (٩) ب

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ١١٢ *

السؤال الأول: M = 44 , N = 22

السؤال الثاني: (١) 2 (٢) 16 (٣) 3 (٤) 3

السؤال الثالث:

Dim i, Total As Integer

For i = 1 To 20 Step 2

Total = Total + i

Next

MsgBox(Total)

السؤال الرابع: 36

السؤال الخامس:

SelectedIndex (٢) Const (١)

Byte (٥) Boolean (٤) & (٣)

السؤال السادس:

× (٣) ✓ (٢) ✓ (١)

✓ (٦) × (٥) ✓ (٤)

السؤال السابع:

لم يتم الإعلان عن المتغير N ولم ينكر قيمة زيادة قيمة N في التكرار .

السؤال الثامن:

For i = 25 To 5 Step -5

السؤال الخامس:

Dim N, product As String (1)

Dim str As String

Me.TextBox1.Text = " "

For N = 1 To 10 Step -1 (2)

Str = 9 & "x" & N & " = "

product = 9 + N (3)

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.

Text & str & product & vbCrLf

Next str (4)

N (٤) * (٣) Step بدون Integer (١)

السؤال السادس:

(1) str = Num & "x" & M & " = "

(2) product = Num * M

(3) Next M

السؤال السابع:

(١) طباعة الأعداد من (1) حتى قيمة المتغير (B)

بمقدار زيادة قيمة المتغير (C).

(٢) i (٣) 1 (٤) قيمة المتغير (B)

(٥) قيمة المتغير (C) إنشاء سطر جديد

السؤال الثامن:

Do While ... Loop (١)

(٢) إضافة 2 على قيمة المتغير (i)

(٣) نهاية الحلقة للتكرارية

(٤) أداة تحكم (ListBox1)

(٥) خاصية (Items) وسيلة (٦) Clear ()

السؤال التاسع:

(١) تخصيص قيمة ما يظهده المستخدم في صندوق

النص (TextBox1) من خلال خاصية (Text)

للمتغير (N)

Do While .. Loop (٢)

(٣) قيمة المتغير (i) أقل من أو تساوي قيمة المتغير

(N)

(٤) أداة تحكم (TextBox1) - (N)

السؤال العاشر:

✓ (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦)

✓ (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) × (١١) × (١٢)

× (١٣) ✓ (١٤) × (١٥) ✓ (١٦) × (١٧)

السؤال الحادي عشر: (١) ShowOddOrEven

(٢) Start ونوعه Integer (٣) Start (٤) 2

* أولاد * إرشادات امتحانات ٢٠٢٤ *

* (١) محافظة الغربية *

السؤال الأول: (١) التشهير الإلكتروني
(٢) واحد Select case (٣) حرفية
(٤) Runtime Error (٥) Function

السؤال الثاني:
(١) Else (٢) F5 (٣) vbCrLf (٤) 11
السؤال الثالث: (١)

ShowOddOrEverd (١)
Integer - نوع Start (٢)
Start (٣) 2 (٤) End sub (٥)
(ب) (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓

* (٢) محافظة المنوفية *

السؤال الأول:
(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓
(٦) × (٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓
السؤال الثاني: (١) Integer - Dim (٢) 2
(٣) الإجراء F5 (٤) 8 (٥) النموذج الحالي

السؤال الثالث:
(١) 3 (٢) خصية Single (٣) End if (٤)
(٥) الملاحظة الإلكترونية True (٦) 9
(٧) End Function (٨) 4 (٩) الثوابت (١٠)

* (٣) محافظة كفر الشيخ *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓
السؤال الثاني: (١) الاجراء Procedure
(٢) التكرار Do while loop (٣)
(٤) الثوابت Constants vbCrLf (٥) /
السؤال الثالث:
Dim F_Name As String (١)
Syntax Error (٢) متغير واحد
True (٥) 9 (٤)

السؤال الرابع:
(١) طباعة مجموع الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
sum (٥) i (٤) For .. Next (٣) Dim (٢)

* (٤) محافظة الدقهلية *

السؤال الأول: (١)
(١) Dim (٢) Single (٣) -2
(٤) بديل واحد False (٥)
(ب) (١) Rem (٢) Boolean
(٣) الوسائط الإلكترونية
(٤) الخطأ المنطقي Logical error

* أسئلة عامة على الفصل الرابع ص ١٢٤ *

السؤال الأول:
(١) الاستثناء (٢) التهديد (٣) التشهير
(٤) المضايقات الإلكترونية (٥) التعدي الكتروني
السؤال الثاني:
(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ×
(٨) ✓ (٩) × (١٠) ×
السؤال الثالث:
(١) السب أو القذف الإلكتروني
(٢) التهديد الإلكتروني
(٣) التشهير الإلكتروني
(٤) التخفي الإلكتروني (٥) الاستثناء الإلكتروني
(٦) المضايقات الإلكترونية (٧) الملاحظة الإلكترونية
السؤال الرابع: (١) أ (٢) ج

* - اختبار عام (٥) مايو ص ١٢٦ - *

السؤال الأول:
(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓
السؤال الثاني:
(١) String (٢) & (٣) For .. Next
(٤) Focus (٥) Items

السؤال الثالث: (١) المتغيرات
(٢) Select ... Case (٣) العداد Counter
(٤) جملة التخصيص REM (٥)
السؤال الرابع: (١) 8 (٢) True
For i = 1 To 10 Step 2 (٣)

* - اختبار عام (٦) مايو ص ١٢٧ - *

السؤال الأول:
(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×
السؤال الثاني:
(١) المتغيرات
(٢) الأخطاء اللغوية F5 (٣)
السؤال الثالث: (١) 45 (٢) 29
السؤال الرابع: (١) ب (٢) ج (٣) أ

* (٧) محافظة القاهرة *

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓

(٥) ✓ (٦) ✓ (٧) × (٨) ✓

السؤال الثاني:

(١) أ (٢) أ (٣) ج (٤) ب (٥) أ (٦) ج

السؤال الثالث: (١)

(١) Integer (رقمى صحيح) (٢) 4 (٣) 10

(ب)

9 (٣) 3 (٢) Do While .. Loop (١)

* (٨) محافظة الاسكندرية *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثاني:

> (٤) Char (٣) 21 (٢) Function (١)

Argument (١) vbCrLf (٥)

السؤال الثالث:

Rem (٤) Loop (٣) Me (٢) Mod (١)

السؤال الرابع:

(رقمى عشرى) Single (٢) 3 (١)

14 (٤) Z = Y + 5 (٣)

* (٩) محافظة الشرقية *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني: (١)

False (٣) 11 (٢) حيز تخزينى ومدى قيمته

(ب)

(1) MsgBox ("جمهورية مصر العربية")

(2) Dim R as Integer

السؤال الثالث: (١)

For i = 1 To 20 Step 2

Do While .. Loop (١) (ب)

Select .. Case (٢)

السؤال الرابع:

(رقمى عشرى) Single (٢) Click (١)

(٣) لا يظهر رسالة ويتوقف البرنامج

(٤) النموذج الحالى

(5) If M>50 Then Label1.Text= "نجاح"

* (١٠) محافظة الفيوم *

السؤال الأول:

Rem (٣) Single (٢) Runtime Errors (١)

vbCrLf (٥) Do While (٤)

السؤال الثاني: (١)

- يجب أن تبدأ أسماء المتغيرات بحرف أو شرطة مقلية (_).

- يجب ألا تحتوي أسماء المتغيرات على رموز أو أحرف خاصة.

- عدم استخدام الكلمات المحجوزة كأسماء متغيرات

Const U_B As Date = #1/1/2024# (٢)

(٣) الإجراءات (٤) إنشاء سطر جديد

Dim y as single (٥)

(6) For N = 2 To 10 step 2

Sum = Sum + N

السؤال الثالث: (١)

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ✓

(ب) (١) 9 (٢) 6 (٣) False

* (٥) محافظة البحيرة *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثاني:

9 (٢) Dim Salary As Decimal (١)

Select ... case (٣)

F5 (١) True (٥) 2 (٤)

السؤال الثالث: (١)

(١) مسح محتويات أداة العنوان label1 في النموذج الحالى

(٢)

Me.label1.text=me.label1.text&M&vbCrLf

M mod 2=0 (٣)

(٤) "الرقم فردى" MsgBox

(ب)

(١) الثوابت vbCrLf (٢)

(٣) REM (٤) Procedure

* (٦) محافظة دمياط *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني:

Const Pi As Single =3.14 (١)

9 (٣) For... Next (٢)

(٤) المضايقات الإلكترونية Rem (٥)

السؤال الثالث:

Do While .. Loop (١)

(٢) الدالة Function (٣) المتغيرات Variables

(٤) السب والقذف الإلكتروني

السؤال الرابع:

Start (٢) show odd or Even (١)

3 (٥) 1 (٤) Integer (رقمى صحيح) (٣)

* (١٣) محافظة قنا *

السؤال الأول: (١) $\times (١) \times (٢) \times (٣) \times (٤) \times (٥)$

السؤال الثاني: (١) For M=49 to 21 step-7

St_name (٢)

Case Is >=4 (٣)

Const g As single=9.81 (٤)

(٥) التعبير الشرطي

السؤال الثالث: (١) Dim Gender as Boolean

(٢) الاستثناء الإلكتروني (٣) مساوية لصفر

(٤) خطأ التشغيل Runtime Error (٥) Rem

السؤال الرابع:

Dim x as Short

x=1

Do While x <= 10

Msgbox(x)

x=x+2

Loop

* (١٤) محافظة الأقصر *

السؤال الأول:

(١) $\checkmark (١) \checkmark (٢) \checkmark (٣) \times (٤) \times (٥) \checkmark (٦)$

السؤال الثاني: (١)

Do While ... Loop (١)

(٢) الدالة "Function" (٣) التعدي الكتروني

(ب)

11 (٣) Runtime Error (٢) String (١)

السؤال الثالث: (١)

(١) متغير العداد M ، البداية 1 ، النهاية 10

(٢) الزيادة 2 ، الغرض هو إنشاء سطر جديد

(ب)

اسم الثابت Pi ، نوعه "عشري" Single ،

قيمة الثابت 22 / 7

* (١٥) محافظة بور سعيد *

السؤال الأول:

(١) $\times (١) \times (٢) \times (٣) \checkmark (٤) \checkmark (٥) \times (٦)$

السؤال الثاني:

(١) 23 (٢) Rem (٣) التهديد الإلكتروني

(٤) For... Next (٥) Function (٦) F7

السؤال الثالث: (١)

(١) $X > 0$ (٢) ("العدد موجب") MsgBox

(٣) ("العدد سالب") MsgBox

(٤) ("العدد موجب") MsgBox

(ب)

(١) i (٢) B (٣) C (٤) إنشاء سطر جديد

السؤال الثاني: (١) $\checkmark (١) \checkmark (٢) \checkmark (٣) \times (٤) \times (٥) \checkmark$

السؤال الثالث: (١)

(١) إظهار رسالة ناجح (٢) إظهار رسالة راسب

(3) If X >= 50 Then MsgBox("تلجح") Else MsgBox("راسب")

(ب) (١) الاستثناء الإلكتروني (٢) الدالة Function

السؤال الرابع: (١) (١) A (٢) B = B / 2 (٣) 2

(ب) (١) إعلان ثابت اسمه "pi" نوعه رقم عشري

"مفرد" وقيمته "3,14".

(٢) إعلان متغير اسمه "AB" نوعه رقمي "قصير" وقيمته "200".

* (١١) محافظة الجيزة *

السؤال الأول: (١) $\checkmark (١) \times (٢) \times (٣) \times (٤) \times (٥) \checkmark$

السؤال الثاني:

(١) If ... Then (٢) Rem (٣) 13

(٤) حرفية (٥) الثوابت

السؤال الثالث: (١)

(١) رقمي (٢) المعامل Mod

(٣) ٣ أجزاء (٤) علامة =

(ب)

الخطأ الذي ارتكبه يوسف، هو إنشاء كلمة مرور

يسهل تخمينها والتنبؤ بها.

السؤال الرابع:

(1) Dim n, product As Integer

(2) For n = 1 To 10

(3) product = 9*n

(4) &

(5) Next n

* (١٢) محافظة أسيوط *

السؤال الأول: (١) $\checkmark (١) \checkmark (٢) \checkmark (٣) \times (٤) \times (٥)$

السؤال الثاني:

(١) طباعة مجموع الأعداد الفردية من 1 إلى N

Do While ... loop (٢)

(٣) طالما الشرط True (قيمة المتغير أقل من أو

يساوي قيمة المتغير N)

(٤) أداة التحكم TextBox1 - المتغير N

السؤال الثالث:

Dim Salary As Decimal (٢) vbCrLf (١)

166 (٥) Syntax Error (٤) Object (٣)

السؤال الرابع: (١) Procedure

VB.Net (٣) End Function (٢)

Assignment (٥) Const (٤)

Dim City As String (٣)

Do while ... Loop (٤) 14 (٥)

*** (١٩) محافظة الدقهلية ***

السؤال الأول: (١) كل ما سبق (٢) False

Else (٣) المتغيرات (٤) كل ما سبق (٥)

vbCrLf (٢) (ب) (١) التعدي الإلكتروني

(٣) التعبير الشرطي (٤) Rem أو (٥)

السؤال الثاني:

Boolean (٢) منطقية (٣) Const (١)

Parameters (٤) الوسائط (٥) -1 (٣)

Label1.Text = Pi * R^2 (٥) [أ]

Dim N As Integer (ب) [ج] 6

السؤال الثالث: (١) (١) (٢) (٣) (٤) (٥) ✓

False (٤) 14 (٣) 12 (٢) 7 (١) (ب)

*** (٢٠) محافظة البحيرة ***

السؤال الأول:

(١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) ×

السؤال الثاني:

12 (٣) Logical Error (٢) Rem (١)

Mod (٤) (٥) التشهير الإلكتروني (٦) سالباً

vbCrLf (٢) Select .. Case (١) (ب) (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) ×

Do .. While (٤) (٣) الإجراء

(١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) ×

(2) Else MsgBox ("العدد سالب")

Msgbox (M) (٢) (ب) (١) 5

*** (٢١) محافظة دمياط ***

السؤال الأول: (١) (٢) (٣) (٤) (٥) ×

السؤال الثاني: (١) استخدام

(٢) حيز تخزيني ومدى قيمته 15 (٣)

Dim C_Family As Integer=2 (٤)

(٥) صندوق رسالة به "راسب"

Select Case (٢) F5 (١) (ب) (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) ×

Do .. While (٤) (٣) الاستثناء الإلكتروني

Show Odd Or Even (١) (ب) (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) ×

Label1 (٤) Integer (٣) Start (٢)

2 (١) Start (٥)

*** (٢٢) ارشادات امتحانات ٢٠٢٣ ***

*** (١٦) محافظة الغربية ***

السؤال الأول: (١) فيسبوك

Do While (٤) vbCrLf (٣) 3 (٢)

IF .. Then .. Else (٦) (٥) الإجراء

السؤال الثاني:

Dim (٢) Select Case (١)

(٣) تاريخ أو وقت (٤) الحرفية

(٥) خطأ لغوي Syntax error (٦) لا يساوي

السؤال الثالث: (١)

RRR (٣) YYY - ZZZ (٢) XXX (١)

(ب) (١) (٢) (٣) (٤) ×

*** (١٧) محافظة المنوفية ***

السؤال الأول: (١) (٢) (٣) (٤) (٥) ×

(٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) ✓

السؤال الثاني:

(١) حرفية (٢) أكبر (٣) خطأ لغوي 3 (٤)

E_address (٧) 9 (١) 14 (٥)

5 (٨) (٩) تعبير (١٠) أكبر من

السؤال الثالث: (١)

(1) If X < 0 Then

(2) MsgBox ("العدد سالب")

(3) Else

(4) MsgBox ("العدد موجب")

(5) End If

(ب) (١) المتغيرات

ShowOddOrEven (٢) استدعاء الإجراء

Ckear () (٤) (٣) Rem أو ()

Select .. Case (٥)

*** (١٨) محافظة كفر الشيخ ***

السؤال الأول: (١) (٢) (٣) (٤) (٥) ×

السؤال الثاني:

Const (٢) Select .. Case (١)

If .. Then (٤) (٣) التعدي الإلكتروني

Logical Error (٥)

السؤال الثالث: (١) طباعة الأعداد الفردية من 5 إلى 9

But _Repeat (٢) حدث الأداة Click

For ... Next (٤) Dim (٣)

F5 (٢) (١) رقمية غير صحيحة

* (٢٥) محافظة القليوبية *

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني: (١) 0 REM (٢)

(٣) أصغر من قيمة النهاية

Parameters (٥) False (٤)

السؤال الثالث: (١) (أ) مواقع التواصل الاجتماعي

(٣) إعلان المتغيرات For .. Next

(ب)

Const X As Date = #10/5/2023# (١)

(٢) "ناتج" MsgBox If x >= 50 Then

السؤال الرابع: (١) 11

(٢) طباعة الأعداد الفردية من (١) إلى (١٠)

Loop (٣) 2 (٤)

* (٢٦) محافظة الرجيزة *

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني:

(١) رقمية غير صحيحة End If (٢)

(٣) لا يساوي Rem (٤) 1 (٥)

السؤال الثالث: (١) (أ) جملة التخصيص

(٢) Do While .. Loop (٣) التعدي الإلكترونية

(ب)

(١) إذا كانت نتيجة تحقق الشرط صواب (True)

(٢) إذا كانت نتيجة تحقق الشرط خطأ (False)

السؤال الرابع:

(١) الضغط Click على أداة التحكم Button1

M (٢) 4 (٣) MsgBox (M) (٤)

* (٢٧) محافظة بنى سويف *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثاني: (١) 11 Parameters (٢)

(٣) Syntax Error Const (٥) F7 (٤)

السؤال الثالث: (١) (أ) الإجراء

(٢) التعدي الإلكتروني Variables (٣) المتغيرات

(٤) Select ... Case

(١) 1 B+C (٢) (-)

السؤال الرابع: (١) (أ) x < 0

(٢) "العدد موجب" MsgBox

(٣) "العدد سالب" MsgBox

(ب) Dim C_family As Integer = 2

* (٢٢) محافظة القاهرة *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) ب (٢) ج (٣) ج (٤) ج (٥) ب (٦) ج

السؤال الثالث: (١)

Integer (١) 25 (٢) 10 (٣)

(ب) Single (١) first و second (٢)

* (٢٣) محافظة الأسكندرية *

السؤال الأول:

(١) vbCrLf End Select (٢)

(٣) (_) Function (٤) 16 (٥)

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث: (١) Mod (٢) Procedure

(٣) Runtime Else (٤) Date (٥)

السؤال الرابع:

(1) Me.TextBox1.Text = ""

(٢) -2 (٣) & (٤) 2

* (٢٤) محافظة الشرقية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) Sum Second - First (٢) total (٣)

(ب)

(١) Syntax Error Select ... Case (٢)

السؤال الثالث: (١) (١) x >= 50

(2) MsgBox ("ناتج")

(3) MsgBox ("راسب")

(ب) (١) vbCrLf 17 (٢)

السؤال الرابع: (١)

I = 2

For i = 1 To 10 Step 2

ListBox1.Items.Add (i)

Next

(ب)

Const MyBirth As Date = "2/6/2008"

السؤال الثالث: (١)

(١) الملاحقة الإلكترونية (٢) الإجراء

(ب)

(١) عرض رسالة نجاح (٢) عرض رسالة راسب

* (٣١) محافظة أسوان *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني:

(١) ج (٢) أ (٣) ج (٤) ج (٥) ج

السؤال الثالث:

(١) هـ (٢) د (٣) ج (٤) ب (٥) أ

السؤال الرابع:

(١) الحدث Click – أداة التحكم Button1

(٢) رقمي عشري "Single"

(٣) النموذج (Form) الحالي

(٤) عرض رسالة نجاح

* (٣٢) محافظة السويس *

السؤال الأول: (١)

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ×

(ب) (١) بايت Byte (٢) Dim

(٤) True vbCrLf (٣)

السؤال الثاني: (١)

(١) الإجراء (٢) المتغيرات Variables

(ب) (١) خطأ عند التشغيل Runtime Error

(٢) Dim City As String

(٣) 9 For ... Next (٤)

السؤال الثالث: (١)

(١) تعرض رسالة نجاح

– ويكون ناتج التعبير الشرطي صواب True

(٢) تعرض رسالة راسب

– ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ False

(ب)

(١) Birthdate (٢) 2/3/2023



أطيب التمنيات أسرة سلسلة كتاب الفائز بدوام التوفيق

* (٢٨) محافظة أسيوط *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني:

(١) طباعة جدول الضرب العدد (٣).

(٢) For ... Next

(٣) النموذج (Form) الحالي

(٤) إنشاء سطر جديد

(٥) حذف محتوى أداة صندوق النص TextBox1

السؤال الثالث:

(١) Select .. Case (٢) Rem (٣) Mod

(٤) Flaming (٥) Parameters

السؤال الرابع: (١) &

(٢) Dim City As String

(٣) Object (٤) # (٥) 194

* (٢٩) محافظة قنا *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) For Z=55 to 35 step-5

(٢) E_Address Case Is >= 5 (٣)

(٤) Const g As single = 9.81

(٥) التعبير الشرطي

السؤال الثالث:

Dim M as Short

M = 2

Do While M <= 20

Msgbox (M)

M=M+2

Loop

السؤال الرابع:

(١) Dim Gender As Boolean

(٢) التهديد الإلكتروني (٣) أقل من قيمة النهاية

(٤) خطأ عند التشغيل Runtime Error

(٥) Rem أو (')

* (٣٠) محافظة المنيا *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

السؤال الثاني:

(١) أ (٢) ب (٣) أ (٤) ج (٥) ج (٦) ب